République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la formation et de l'enseignement

Professionnels

Institut de sidi bel Abbes Laadjinne Miloud

MÉMOIRE

Pour l'obtention du diplôme (T.S) Technicien supérieur en informatique

Option : système d'information en base de données

Conception et Réalisation D'un Site Web pour la gestion des Commandes et de réservation pour un Restaurant

---

Présenté par :

- Kebou Soumia
- Mechtoub Rym
- Doussas Miassa

Encadré par : Mr. Fahsi Mahmoud

Année Universitaire : **2022 /2023**

بسم الله الرحمن الرحيم

Remerciements :

En préambule á ce mémoire nous remercions ALLAH qui nous a aidés et nous a donné la patience et le courage durant ces langues années d'études. Tout d'abord on remercie notre encadreur Monsieur Fahsi_M pour son soutient, son sérieux, sa disponibilité, ses précieux conseils et son aide tout au long de l'élaboration de ce travail.

Nos sincères remerciements vont également à l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'institut de formation professionnel **Laadjinne Miloud SBA** spécialité **BASE DE DONNEES** pour leurs compréhensions et leurs patiences durant de notre formation.

Nous exprimons notre profonde gratitude à tous les personnes qui nous ont aidés de loin ou de près pour réaliser et réussir ce modeste travail.

Merci.

Dédicace :

Je dédie ce modeste mémoire :

À mon cher père adoré, *qui nous a quittés trop tôt, qui a été mon soutien inconditionnel et ma fierté dans la vie. Ta présence bienveillante me manque énormément mais ton amour et ton héritage restent gravés à jamais dans mon cœur.*
Tu as été mon modèle de force, de persévérance et de générosité, Et chaque jour, nous nous efforçons d'être à la hauteur de ton héritage. Que ton âme repose en paix, cher papa.

À ma mère*, qui a été ma source infinie d'amour et de tendresse. Ton dévouement et ta force sont une inspiration pour moi. Je te souhaite une longue vie remplie de bonheur et de santé. Merci pour tout ce que tu as sacrifié pour notre bien-être.*
Je t'aime plus que les mots ne peuvent l'exprimer.

À ma sœur SIHEM et mon frère ABOUBEKR EDDINE *bien-aimés, notre lien est indestructible. Peu importe les hauts et les bas de la vie, nous serons toujours là l'un pour l'autre. Je suis fière de vous et reconnaissante pour le soutien et l'amour inconditionnels que nous partageons. Que notre lien se renforce chaque jour davantage*

À mes chères amies, MIASSA *et* ***RYM*** *qui sont comme des sœurs pour moi. Vous apportez une lumière et une joie inestimables dans ma vie. L'une comme une grande sœur protectrice, toujours là pour moi, et l'autre ma jumelle, avec qui je partage un lien indéfectible. Votre amitié est précieuse et irremplaçable. Je suis reconnaissant de vous avoir à mes côtés.*
Sans oublier mon cher ami ***MASSINISSA*** *c'était un frère qui m'a soutenue et m'a encouragée tout le long de la formation, je le remercie infiniment ainsi sa famille.*

En cette occasion, je tiens à exprimer ma gratitude envers tous ceux qui ont croisé mon chemin et ont contribué à construire les fondations solides de ma vie. Votre amour, votre soutien et votre présence sont inestimables. Que nos chemins continuent de se croiser et de s'enrichir mutuellement tout au long de notre voyage.

Au-delà des mots, que cette dédicace touchante porte l'écho de notre amour, Et que nos pensées sincères continuent de résonner dans l'univers, Nous sommes liés à jamais par les fibres invisibles de l'existence, Et nos vies sont entrelacées pour toujours.

Avec tout mon amour, KEBOU Soumia

Merci.

Dédicace :

Je dédie ce mémoire

*À ma chère fille « **Maram** »,*

*Tu es la lumière qui brille dans ma vie, la source inépuisable de joie, d'amour et de bonheur. ton sourire ensoleille chacune de nos journ2es et ton amour inconditionnel réchauffe mon cœur.ma précieuse **MARAM**, cette dédicace est un témoignage de l'amour éternel que je te porte. Que ton chemin soit pavé de succès, de rire et de rêves accomplis, que dieu te protège.*

***A** mon marie « m »*

***A** mes très chers parents* votre amour, votre soutien et vos enseignements ont été mon phare tout au long de ma vie. Cette dédicace est un hommage à la patience, à la sagesse et à l'amour infini que vous m'avez offerts. Vous êtes mes modèles, mes héros, et je vous chéris plus que tout. Que la vie vous comble de bonheur

***A** mes chères sœurs et mes frères*

ainsi que mes beaux-frères et mes belles-sœurs.

***A** mes neveux et mes nièces.*

Merci.

***Ecrit par :**Doussas Miassa*

Dédicace

En signe de reconnaissance je dédie ce mémoire à mes très chers parents décédés trop tôt, qui ont été toujours à mes côtés et m'ont soutenue tout au long de mes années d'études. Je tiens à exprimer ma profonde gratitude pour tout ce qu'ils ont consenti d'efforts et de moyens pour me voir réussir dans mes études.

***A** mon oncle Ahcen.*

***A** ma grand-mère à qui je souhaite une longue vie pleine de santé et de bonheur.*

***A** mes chères sœurs : Fatima, Imane, Nabila, Khadîdja ainsi que mes beaux-frères.*

***A** mes neveux.*

***A** mes oncles et tantes paternels et maternels.*

***A** tous mes cousins et cousines.*

***A** mes amies : Soumia, Miassa.*

Ecrit par : Mechtoub Rym

Résumé :

Le mémoire porte sur la conception et la réalisation d'un site web destiné à la gestion des commandes et réservations pour un restaurant. Le site est basé sur une base de données permettant une gestion efficace des commandes et réservations.

Le mémoire commence par une présentation du contexte et des objectifs du projet. Il met en évidence l'importance de disposer d'un système efficace de gestion des commandes et réservations pour un restaurant, afin d'améliorer l'expérience client et d'optimiser les opérations internes.

Ensuite, le mémoire propose une étude des besoins et des spécifications fonctionnelles du site web. Il identifie les différentes fonctionnalités nécessaires pour la gestion des commandes et réservations, telles que la possibilité de passer une commande en ligne, de consulter le menu et les plats disponibles, de modifier ou annuler une réservation, etc.

Une attention particulière est accordée à la conception de la base de données. Le mémoire explique en détail la structure de la base de données et les relations entre les différentes entités, telles que les tables pour les clients, les plats, les commandes, les réservations, etc.

L'objectif est de garantir une gestion optimale des données et une intégrité des informations.

Ensuite, le mémoire présente le processus de développement du site web, en se concentrant sur les choix technologiques et les langages de programmation utilisés. Il décrit également les différentes étapes de développement, de la conception de l'interface utilisateur à l'implémentation des fonctionnalités.

Enfin, le mémoire conclut en mettant en évidence les résultats obtenus grâce à la conception et à la réalisation de ce site web pour la gestion des commandes et réservations dans un restaurant.

En résumé, l'informatique à un rôle primordiale dans l'évolution technologique comme le présente ce modeste travail dans la conception et la réalisation d'un site web pour la gestion des commandes et réservations pour un restaurant, en mettant en évidence les spécifications fonctionnelles, la conception de la base de données, le processus de développement, et les résultats obtenus.

ملخص

تتعلق الأطروحة بتصميم وإنشاء موقع إلكتروني مخصص لإدارة الطلبات والحجوزات للمطعم. يعتمد الموقع على قاعدة بيانات تتيح الإدارة الفعالة للطلبات والحجوزات.

تبدأ الأطروحة بعرض تقديمي لسياق المشروع وأهدافه. ويسلط الضوء على أهمية وجود نظام فعال لإدارة الطلبات والحجوزات للمطعم، من أجل تحسين تجربة العملاء وتحسين العمليات الداخلية.

ثم تقترح الأطروحة دراسة الاحتياجات والمواصفات الوظيفية للموقع. ويحدد الوظائف المختلفة اللازمة لإدارة الطلبات والحجوزات، مثل إمكانية تقديم الطلب عبر الإنترنت، وعرض القائمة والأطباق المتوفرة، وتعديل الحجز أو إلغائه، وما إلى ذلك.

ويولى اهتمام خاص لتصميم قاعدة البيانات. تشرح الأطروحة بالتفصيل هيكل قاعدة البيانات والعلاقات بين الكيانات المختلفة، مثل جداول العملاء، والأطباق، والطلبات، والحجوزات، وما إلى ذلك

الهدف هو ضمان الإدارة المثلى للبيانات وسلامة المعلومات.

ثم تعرض الأطروحة عملية تطوير موقع الويب، مع التركيز على الخيارات التكنولوجية ولغات البرمجة المستخدمة ويصف أيضًا المراحل المختلفة للتطوير، بدءًا من تصميم واجهة المستخدم وحتى تنفيذ الميزات.

وأخيرا، تختتم الأطروحة بإلقاء الضوء على النتائج التي تم الحصول عليها بفضل تصميم وإنشاء هذا الموقع لإدارة الطلبات

والحجوزات في المطعم.

باختصار، المعلوماتية لها دور أساسي في التطور التكنولوجي كما يوضحه هذا العمل المتواضع في تصميم وإنشاء موقع إلكتروني

لإدارة الطلبات والحجوزات لمطعم، مع تسليط الضوء على المواصفات الوظيفية، وتصميم قاعدة البيانات، عملية التطوير والنتائج

التي تم الحصول عليها.

Abstract:

The thesis concerns the design and creation of a website dedicated to managing orders and reservations for a restaurant. The site relies on a database that allows effective management of requests and reservations.

The thesis begins with a presentation of the project's context and objectives. It highlights the importance of having an effective system for managing orders and reservations for a restaurant, in order to improve customer experience and improve internal operations.

Then the thesis proposes studying the needs and functional specifications of the site. It defines the various functions needed to manage orders and reservations, such as the possibility of placing an order online, viewing the menu and available dishes, modifying or canceling the reservation, etc.

Special attention is paid to database design. The thesis explains in detail the database structure and relationships between different entities, such as tables of customers, dishes, orders, reservations, etc.

The goal is to ensure optimal data management and information integrity.

The thesis then presents the website development process, focusing on the technological choices and programming languages used and describes the different stages of development, from user interface design to feature implementation.

Finally, the thesis concludes by highlighting the results obtained thanks to the design and creation of this website for managing orders and reservations in the restaurant.

In short, informatics has an essential role in technological development as demonstrated by this modest work in designing and creating a website to manage orders and reservations for a restaurant, highlighting the functional specifications, database design, development process and the results obtained.

Géstion de ... ant

Table des matières

Remerciements 3
Dédicaces « kebou-Soumia » 4
Dédicaces « Doussas-Miassa» 5
Dédicaces « Mechtoub Rym » 6
Résumé 7
الملخص 8
Abstract 9
Table des figures 13
Liste des abréviations 15
Introduction Générale 16
1 Introduction : 17
2 Problématique : 17
3 Les Objectifs 18
4 Présentation de Thème : 19
5 Organisation du mémoire: 19
Chapitre1 : Généralité sur la restauration et sa gestion… 20
1 Introduction : 21
2 Histoire de la gestion de restaurant et son évolution au fil du temps 21
3 Les différentes formules de restauration 22
3.1 La restauration traditionnelle. 22
3.2 La restauration de collectivité. 23
3.3 La restauration rapide 23
4 Les défis 24
5 L'importance de l'information dans la gestion d'un restaurant 25
6 Les avantages 26

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

7 Conclusion du chapitre 29

Chapitre 2 : Etude de L'existant 30

1 Introduction 31

2 Etude de l'existant 31

2.1 Définition d'un restaurant 31

2.2 Organigramme de restaurant 32

2.3 Les acteurs du système de restauration 32

2.4 Les Fonctions 32

2.5 Critique de l'existant 34

3 Conclusion du chapitre 35

Chapitre 3 : Analyse et conception 36

1 Introduction 37

2 Méthode MERISE 37

2.1 Définition 37

3 Langage UML 41

3.1 Définition 41

3.2 Caractéristique des diagrammes UML 41

3.3 Les diagrammes UML 41

3.4 Les différents types de diagramme UML 42

3.4.1 Diagramme de cas d'utilisation 42

3.4.2 Rôle de ce diagramme 42

3.4.3 Diagramme de séquence 48

3.4.4 Diagramme de classe 52

3.5 Les autres diagrammes 53

3.5.1 Diagramme de communication 53

3.5.2 Diagramme global d'interaction 53

3.5.3 Diagramme de temps 53

3.5.4 Diagramme de collaboration 53

3.5.5 Diagramme d'activité 53

3.5.6 Diagramme déploiement 53

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

4 Conclusion du chapitre 54

Chapitre 4 : Implémentation et réalisation 55

1 Introduction 56

2 Système de gestion de base de données 56

2.1 Base de données 56

2.1.1 L'utilité de la base de données 56

2.2 Définition du système de gestion de données 57

2.2.1 Quelque SGBD connus et utilisés 58

2.3 Implémentation d'une base de données 58

2.4 Les requêtes SQL pour création une table dans une base de données 71

3 Les outils de développement 73

3.1 Visuel Studio code 73

3.2 Langage de programmation utilisée 74

3.2.1 HTML 74

3.2.2 CSS 74

3.2.3 PHP 74

3.2.4 MySQL 74

3.2.5 PhpMyAdmin 75

3.2.6 Java Script 75

3.2.7 JQuery 75

3.2.8 Ajax 75

3.2.9 Bootstrap 76

4 Conclusion du chapitre 76

Chapitre 5 : Présentation du site 77

1 Introduction 78

2 Présentation de site 78

3 Conclusion du chapitre 81

Conclusion Général 83

bibliographie 84

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

Table des figures

1-Organigramme de restaurant 32

2-MCD 38

3- cas d'utilisation authentification et l'enregistrement d'acteur et client :.....43

4- diagramme cas d'utilisation admin : 45

5-diagramme cas d'utilisation casier : 46

6-diagramme cas d'utilisation client : 47

7-Diagramme de Séquence "Login" : 48

8-Diagramme de Séquence "Sign Up" : 49

9-Diagramme de Séquence " Consulter le menu" 50

10-Diagramme de Séquence "Commander un repas" 51

11-Diagramme de classe : 52

12-Index XAMPP 58

13-Accés à phpMyAdmin depuis XAMPP 59

14-URL localhost 59

15-Interface de phpMyAdmin 60

16-création une nouvelle BDD 60

17-Espace de travail dans phpMyAdmin 61

18-Nom de la base de données 61

19-Nouvelle table dans la BDD 62

20-définition d'une table 62

21- définition des colonnes 62

22-nom de la colonne 63

23-la taille d'une colonne 63

24-valeur nulle dans une colonne 63

25- Primary Key 64

26-Index UNIQUE 65

27-fonction A_I 65

28-remplissage de la table 66

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

29-button enregistrer 66
30- la table client 67
31- structure de la table 67
32-onglet structure 67
33-structure de la table client 68
34-onglet de parcourir 68
35-affichage de la structure de la table 69
36-onglet de insérer 69
37-insérer les valeurs de la colonne 70
38-requete pour écrire une table dans BDD 71
39-requete pour insérer les valeurs de la table 72
40-requete pour faire connexion entre BDD et PHP 72
41- Visuel Studio Code 73
42-HTML Logo 74
43- CSS Logo 74
44-Php Logo 74
45 MySQL Logo 74
46- PhpMyadmin 75
47- JavaScript Logo 75
48-JQuery Logo 75
49-AJAX Logo 75
50-Bootstrap Logo 76
51-page d'accueil 78
52-page de connexion 79
53-page d'inscription 79
54-page index admin 80
55-page index casier. 80
56-page index client 81
Tableau 1 : les acteurs du système de restauration 23
Tableau 2 : Dictionnaire de données 40

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

Tableau 3 :Les trois point de vue de UML 41

Liste des abréviations :

A : Alphabétique.

Adr : Adresse.

AN : Alphanumérique.

BDD : Base de Données.

CSS : feuilles de style en cascade.

HTML : HyperText Markup Language

ID : Identifient.

MCD : Modèle Conceptuel de Données.

Mdp : Mot de Passe.

MERISE : Méthode d'Etude et de Réalisation Informatique pour les systèmes d'Entreprise.

MLD : Modèle Logique de Données.

N : Numérique.

Num : Numéro.

PHP : Préprocesseur Hypertexte.

SGBD : Système de Gestion de Base de Données.

SQL : Standard Query Language.

Tél : Téléphone.

UML : Langage de Modélisation Unifié.

Gestion de réservation et commande d'un réstaurant

Introduction Générale

1 *Introduction :*

L'**informatique** est un domaine d'activité scientifique, technique, et industriel concernant le traitement automatique de l'information numérique par l'exécution de programmes informatiques hébergés par des dispositifs électriques-électroniques : des systèmes embarqués, des ordinateurs, des robots, des automates, etc.

L'avènement de l'ère numérique a profondément transformé la manière dont les entreprises interagissent avec leur clientèle et gèrent leurs opérations. Dans ce contexte en constante évolution, l'industrie de la restauration ne fait pas exception. Les restaurants spécialisés, en particulier, sont confrontés à la nécessité de répondre aux attentes toujours croissantes de leurs clients en matière de commodité, d'efficacité et de personnalisation.

La gestion des commandes et des réservations dans un restaurant spécialisé requiert une approche innovante et intégrée pour garantir une expérience client exceptionnelle tout en optimisant les opérations internes. C'est dans cette optique que ce mémoire se penche sur la réalisation et la conception d'un site web dédié à la gestion des commandes et des réservations.

2 *Problématique :*

Malgré le développement technologique et marketing, il y a de nombreux restaurants n'utilisent pas les plateformes électroniques telles que les sites web et/ou applications mobiles pour présenter son restaurant ainsi de proposer ses services et ses offres, ils se basent uniquement sur le système des commandes par des appels téléphoniques. Ce qui rend difficile de géré et de satisfaire leurs clients.

3 *Les Objectifs :*

1-Faciliter la Réservation et la Commande : L'objectif principal est de simplifier le processus de réservation de tables et de commande de repas pour les clients. Le site doit être convivial et intuitif.

2-Améliorer l'Expérience Client : Offrir aux clients une expérience fluide et agréable tout au long du processus de réservation et de commande. Cela inclut la rapidité, la simplicité et la convivialité de L'interface.

3-Accroître la Commodité : Fournir aux clients la commodité de pouvoir réserver une table ou commander des repas depuis chez eux, depuis leur téléphone portable ou leur ordinateur.

4-Augmenter la Visibilité en Ligne : Améliorer la présence en ligne du restaurant pour attirer de nouveaux clients et les informer sur les services offerts.

5-Optimiser la Gestion des Réservations : Aider le restaurant à gérer efficacement les réservations en temps réel, en évitant les surréservations et en optimisant l'utilisation des tables.

6-Faciliter la Gestion des Commandes : Simplifier la gestion des commandes en ligne, de leur réception à leur préparation, tout en réduisant les erreurs de commande.

7-Collecter des Données Client : Recueillir des données sur les habitudes de réservation et de commande des clients pour personnaliser les offres et améliorer les services.

8-Proposer des Options de Personnalisation : Permettre aux clients de personnaliser leurs commandes en ajoutant ou en supprimant des ingrédients, en choisissant des options de cuisson, etc.

9-Assurer la Sécurité des Transactions : Si le site propose des paiements en ligne, garantir la sécurité des transactions et la protection des informations sensibles des clients.

10-Fournir des Informations Utiles : Fournir aux clients des informations utiles telles que les horaires d'ouverture, les menus, les prix, les avis et les coordonnées.

11-Encourager l'Engagement Client : Encourager les clients à laisser des avis et des commentaires, à rejoindre un programme de fidélité et à profiter d'offres spéciales.

12-Optimiser la Gestion des Tables : Pour les réservations de tables, optimiser l'affectation des tables en fonction des préférences des clients et de l'occupation du restaurant.

13-Prévoir les Pics d'Affluence : Aider le restaurant à anticiper les pics d'affluence en fonction des réservations et des commandes en ligne, ce qui peut contribuer à une meilleure gestion des ressources.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

14-Réduire les Erreurs de Commande : Réduire les erreurs de commande en éliminant la communication verbale et en permettant aux clients de passer des commandes précises en ligne.

15-Fournir un Support Client : Offrir des moyens de contacter le restaurant en cas de questions ou de problèmes, comme un chat en direct, un formulaire de contact ou un numéro de téléphone.

4 *Présentation de Thème :*

Le projet réalisé s'intitule "Table D'or" se présente sous forme d'un site de commande et réservation de table dans un restaurant. Le but sera donc d'établir une bonne gestion des clients, des réservations, des livraisons et des commandes.

5 *Organisation du mémoire :*

Ce mémoire est constitué d'une introduction général et cinq chapitres principaux dont :

- Le premier chapitre présente une généralité sur la restauration et sa gestion.
- Le deuxième chapitre présente l'étude de l'existant.
- Le troisième chapitre comporte l'analyse et conception.
- Le quatrième chapitre représente implémentation et réalisation
- Le cinquième chapitre présente les captures d'écran de résultat.

Gestion d'un restaurant et commande d'un restaurant

Chapitre 1 :

Généralité sur la restauration et sa gestion

1-*Introduction :*

La restauration est l'une des industries les plus dynamiques et diversifiées au monde, jouant un rôle central dans la vie quotidienne des individus, que ce soit pour les repas quotidiens ou les occasions spéciales. L'expérience de manger au restaurant va bien au-delà de la simple satisfaction des besoins nutritionnels ; elle est imprégnée de culture, de tradition, d'innovation culinaire et de moments de partage précieux. Cependant, la gestion d'un restaurant, qu'il s'agisse d'une petite entreprise familiale ou d'une chaîne internationale renommée, représente un défi complexe qui nécessite une planification minutieuse, une exécution précise et une adaptation constante aux besoins changeants des clients.

Au cœur de cette gestion efficace réside la collecte, la gestion et l'analyse des données. Les données, notamment celles liées à la clientèle, aux stocks, aux opérations, aux coûts et aux tendances du marché, sont devenues une ressource inestimable pour les restaurateurs modernes. Elles fournissent des informations cruciales pour prendre des décisions éclairées, optimiser les processus, améliorer la rentabilité et offrir une expérience exceptionnelle aux clients.

2-*Histoire de la gestion de restaurent et son évolution au fil du temps :*

La restauration commerciale est une fascinante épopée qui a évolué au fil des siècles pour devenir une composante essentielle de la société moderne. Ses racines remontent à l'Antiquité, où des auberges et des tavernes servaient des repas aux voyageurs fatigués. Cependant, la cuisine était rudimentaire et les repas étaient souvent partagés en grandes tablées communes.

Au Moyen Âge, en Europe, les tavernes et les auberges étaient populaires, offrant un refuge aux voyageurs et aux pèlerins. Les repas étaient simples, composés de plats de base tels que la viande, le pain et les légumes, et étaient souvent partagés en compagnie d'autres convives. Ces établissements étaient également des lieux de socialisation où les nouvelles étaient échangées et les histoires racontées.

Avec l'avènement de la Renaissance en Europe, la gastronomie a commencé à se développer. Les premiers restaurants modernes ont fait leur apparition en France et en Italie, proposant des plats plus raffinés et des menus écrits. Cela a marqué le début d'une expérience de restauration plus structurée, avec une attention portée aux détails culinaires et à la présentation des plats.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

Le 18e siècle a vu la restauration commerciale prospérer, notamment en France. La Révolution française a joué un rôle clé en libérant les chefs de l'obligation de travailler exclusivement pour la noblesse, contribuant ainsi à l'essor de la cuisine française et à la renommée des restaurants.

Au 19e siècle, les restaurants renommés sont devenus des lieux incontournables, avec l'émergence de cafés parisiens et de restaurants gastronomiques. Les guides gastronomiques, comme le Guide Michelin, ont commencé à noter et à évaluer les restaurants, influençant ainsi leur réputation et leur attractivité pour les clients.

Le 20e siècle a apporté d'importantes innovations, notamment la restauration rapide et le développement de chaînes de restaurants bien connues. Les avancées technologiques, telles que les caisses enregistreuses et les premiers systèmes informatisés, ont grandement amélioré la gestion des restaurants.

Aujourd'hui, à l'ère numérique du 21e siècle, la restauration commerciale s'appuie sur des systèmes informatisés sophistiqués, des applications mobiles et des plateformes de livraison de nourriture. Les tendances alimentaires, comme la cuisine fusion, la nourriture biologique et les régimes spécifiques, influencent les menus. La responsabilité sociale et environnementale est devenue une préoccupation majeure, avec un intérêt croissant pour la provenance des ingrédients et la gestion durable des déchets.

En somme, l'histoire de la restauration est une saga d'innovation, de diversité culinaire et d'adaptation constante aux besoins changeants des consommateurs et de la société. Les restaurants continuent d'évoluer pour répondre aux nouvelles tendances, aux technologies émergentes et aux préférences des clients, tout en célébrant l'art de la cuisine et la richesse de la gastronomie mondiale.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

3-*Les différentes Formules de restauration :*

3.1-La restauration traditionnelle :

La restauration traditionnelle Cette branche comporte des établissements très variés et se compose essentiellement de petites entreprises individuelles. C'est le type d'établissement ou chaque chef d'entreprise peut laisser libre cours à sa créativité et à son imagination Les restaurants classiques

- Les restaurants d'hôtels.
- La restauration à thèmes.
- Autour d'un produit.
- Autour d'un pays.

3.2-La restauration de collectivité :

La restauration de collectivité repose sur des contraintes précises : nourrir un grand nombre de gens pour un prix extrêmement bas. Comme la réussite de cette activité repose en grande partie sur le principe des économies d'échelle,

- La restauration d'entreprise.
- La restauration scolaire.
- La restauration Hospitalière.

3.3-La restauration rapide :

La restauration rapide est le secteur qui a connu la plus forte croissance ces vingt dernières années. En effet, c'est ce concept qui répond en partie à nos besoins de citadins modernes.

- Le fast-food.
- Le restauroute.
- La cafétéria.

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

4- *Les défis :*

La gestion d'un restaurant est une tâche complexe qui comporte de nombreux défis. Les restaurateurs doivent faire face à divers problèmes pour maintenir le succès de leur entreprise. Voici quelques-uns des défis les plus courants de la gestion de restaurant :

1. Fluctuations de la Demande : Les restaurants peuvent connaître des variations importantes de la demande en fonction des jours de la semaine, des saisons et des événements spéciaux. Gérer ces fluctuations de manière efficace est essentiel pour maintenir la rentabilité.

2. Gestion du Personnel : Recruter, former et gérer le personnel est un défi constant. Les restaurants dépendent d'une équipe diversifiée, de cuisiniers et serveurs aux gestionnaires et hôtes d'accueil, pour offrir un service de qualité.

3. Coûts Alimentaires et de Fournitures : Le contrôle des coûts des matières premières, de la nourriture et des fournitures est essentiel pour maintenir une marge bénéficiaire saine.

4. Concurrence : La concurrence dans l'industrie de la restauration est féroce. Les restaurants doivent se démarquer par leur cuisine, leur service, leur ambiance ou leur concept pour attirer et fidéliser les clients.

5. Gestion des Stocks : Gérer efficacement les stocks de produits périssables tout en évitant le gaspillage est un défi. Une mauvaise gestion des stocks peut entraîner des pertes financières.

6. Qualité de la Cuisine et de la Service : Maintenir la qualité constante de la cuisine et du service est essentiel pour fidéliser la clientèle. Les restaurants doivent maintenir des normes élevées, même en cas de forte demande.

7. Réglementations et Conformité : Les restaurants sont soumis à de nombreuses réglementations sanitaires, fiscales et de sécurité. Le respect de ces règles est crucial pour éviter des sanctions et des fermetures potentielles.

8. Marketing et Promotion : La promotion efficace d'un restaurant est essentielle pour attirer de nouveaux clients. Les stratégies marketing doivent être adaptées aux besoins de la clientèle locale.

9. Gestion Financière : La gestion des finances, y compris la budgétisation, la comptabilité et la gestion des coûts, est cruciale pour la rentabilité à long terme.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

10. Critiques en Ligne et Réputation : Les avis en ligne peuvent avoir un impact significatif sur la réputation d'un restaurant. La gestion des commentaires et la réponse aux critiques sont importantes pour maintenir une image positive.

11. Fluctuations des Prix : Les prix des matières premières, de l'énergie et des produits alimentaires peuvent fluctuer, ce qui peut avoir un impact sur les coûts opérationnels.

12. Tendances Alimentaires : Les tendances alimentaires évoluent rapidement, et les restaurants doivent s'adapter pour répondre aux préférences changeantes des clients, telles que la demande croissante de plats végétariens et végétaliens.

13. Gestion des Allergies Alimentaires : La gestion des allergies alimentaires est cruciale pour la sécurité des clients. Les restaurants doivent mettre en place des protocoles appropriés pour éviter les réactions allergiques.

14. Durabilité : De plus en plus de clients recherchent des restaurants qui adoptent des pratiques durables, ce qui peut inclure la réduction du gaspillage alimentaire et l'utilisation d'ingrédients locaux et biologiques.

15. Sécurité des Données : La gestion des données personnelles des clients et des transactions financières exige des mesures de sécurité rigoureuses pour éviter les violations de données.

5-*L'importance de l'informatisation dans la gestion d'un restaurant :*

L'informatisation joue un rôle crucial dans la gestion moderne d'un restaurant. Elle apporte une multitude d'avantages qui améliorent l'efficacité opérationnelle, la satisfaction des clients et la rentabilité globale de l'entreprise. Voici quelques-unes des raisons pour lesquelles l'informatisation est importante dans la gestion d'un restaurant :

1. Automatisation des Processus : Les systèmes informatisés automatisent de nombreuses tâches, telles que la prise de commandes, la gestion des stocks, la planification des horaires de travail et la comptabilité. Cela permet de réduire les erreurs humaines et de gagner du temps.

2. Gestion des Commandes : Les systèmes de gestion des commandes informatisés permettent aux serveurs de saisir rapidement les commandes et de les transmettre directement à la cuisine, ce qui accélère le service et réduit les oublis.

3. Gestion des Stocks : Les bases de données informatisées peuvent suivre en temps réel les niveaux de stock, ce qui aide à éviter les pénuries ou les surplus. Cela permet également de minimiser les pertes liées à la détérioration des produits.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

4. Optimisation des Horaires : Les logiciels de gestion du personnel aident à créer des horaires de travail efficaces en fonction des besoins de l'entreprise, ce qui peut réduire les coûts de main-d'œuvre.

5. Suivi des Coûts : Les logiciels permettent de suivre les coûts de manière détaillée, y compris les coûts des matières premières, de la main-d'œuvre et des frais généraux. Cela aide les restaurateurs à identifier les domaines où des économies peuvent être réalisées.

6. Expérience Client Améliorée : Les systèmes informatisés permettent de personnaliser les expériences client en conservant des informations sur les préférences alimentaires, les allergies et les commandes précédentes.

7. Gestion des Réservations : Les systèmes de réservation en ligne permettent aux clients de réserver des tables à l'avance, ce qui améliore la planification et réduit les temps d'attente.

8. Marketing Ciblé : Les données collectées par les systèmes informatisés peuvent être utilisées pour des campagnes marketing ciblées, ce qui peut attirer de nouveaux clients et fidéliser les clients existants.

9. Analyse des Données : Les restaurateurs peuvent utiliser des outils d'analyse pour examiner les tendances de vente, les habitudes des clients et les performances de l'entreprise, ce qui aide à prendre des décisions plus éclairées.

10. Sécurité et Conformité : Les systèmes informatisés permettent de sécuriser les données des clients, de gérer les paiements de manière sécurisée et de respecter les réglementations en matière de protection des données.

11. Gestion des Livraisons et des Plats à Emporter : Les plateformes en ligne et les applications mobiles facilitent la gestion des commandes à emporter et des livraisons, ce qui élargit la clientèle.

12. Durabilité : La gestion informatisée peut contribuer à la durabilité en optimisant la gestion des déchets et en réduisant la consommation de papier grâce aux factures électroniques et aux menus numériques.

6-*Les avantages :*

Coté client :

L'informatisation de la gestion d'un restaurant offre également des avantages significatifs pour les clients.

Voici comment les clients peuvent bénéficier de l'informatisation dans un restaurant :

1. **Service Plus Rapide :** Les systèmes informatisés permettent aux serveurs de saisir rapidement les commandes, ce qui réduit le temps d'attente des clients pour leur nourriture.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

2. Précision des Commandes : L'automatisation réduit les erreurs de commande, ce qui signifie que les clients reçoivent exactement ce qu'ils ont commandé.

3. Personnalisation : Les systèmes informatisés conservent les informations sur les préférences alimentaires, les allergies et les commandes précédentes, ce qui permet de personnaliser l'expérience culinaire pour chaque client.

4. Réservations en Ligne : Les clients peuvent réserver une table en ligne à l'avance, ce qui facilite la planification de leur visite et réduit les temps d'attente.

5. Commandes à Emporter et Livraisons Facilitées : Les plateformes en ligne et les applications mobiles permettent aux clients de commander des plats à emporter ou de se faire livrer à domicile, ce qui ajoute de la commodité.

6. Menus Numériques : Les menus informatisés peuvent inclure des descriptions détaillées des plats, des images et parfois même des informations sur les ingrédients, ce qui aide les clients à faire des choix éclairés.

7. Programmes de Fidélité : Les systèmes informatisés peuvent gérer des programmes de fidélité, offrant des récompenses aux clients réguliers.

8. Facturation Facilitée : La facturation électronique permet aux clients de payer rapidement et en toute sécurité, souvent via des applications mobiles ou des terminaux de paiement sans contact.

9. Feedback Facilité : Les commentaires des clients peuvent être recueillis électroniquement, ce qui facilite la communication avec le restaurant pour des améliorations futures.

10. Options de Paiement Multiples : Les systèmes informatisés offrent généralement plusieurs options de paiement, y compris cartes de crédit, paiements mobiles et même paiements fractionnés.

11. Expérience Sans Contact : En particulier après la pandémie de COVID-19, l'informatisation permet une expérience sans contact, où les clients peuvent consulter le menu, commander et payer sans avoir à toucher de menus ou de terminaux de paiement physiques.

12. Communication Facilitée : Les clients peuvent généralement communiquer avec le restaurant via des plateformes en ligne ou des applications, ce qui facilite les demandes spéciales et les résolutions de problèmes.

13. Menus en Plusieurs Langues : Les menus informatisés peuvent être traduits en plusieurs langues, ce qui simplifie la commande pour les clients internationaux ou non natifs.

14. Information Nutritionnelle : Certains restaurants fournissent des informations nutritionnelles détaillées via leurs menus numériques, ce qui peut aider les clients à faire des choix alimentaires plus éclairés.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

Coté restaurant :

L'informatisation de la gestion d'un restaurant apporte de nombreux avantages pour l'établissement lui-même, améliorant l'efficacité opérationnelle, la rentabilité et la satisfaction de la clientèle. Voici quelques-uns des avantages clés pour le restaurant :

1. Efficacité Opérationnelle : Les processus automatisés réduisent les tâches manuelles fastidieuses, ce qui permet au personnel de se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée.

2. Réduction des Erreurs : L'automatisation de la prise de commandes réduit les erreurs de communication entre le personnel de service et la cuisine, ce qui minimise les retours de plats.

3. Optimisation des Stocks : Les systèmes informatisés permettent un suivi en temps réel des niveaux de stock, minimisant ainsi les pénuries et les pertes liées au gaspillage.

4. Planification du Personnel : Les logiciels de gestion du personnel aident à créer des horaires de travail efficaces en fonction des besoins de l'entreprise, ce qui réduit les coûts de main-d'œuvre.

5. Gestion des Réservations : Les systèmes de réservation en ligne permettent de gérer les tables de manière plus efficace, en maximisant l'occupation du restaurant.

6. Collecte de Données Client : Les bases de données informatisées collectent des informations sur les habitudes des clients, ce qui peut être utilisé pour personnaliser l'expérience client et mettre en place des programmes de fidélisation.

7. Analyse des Données : Les données collectées peuvent être analysées pour identifier les tendances de vente, les préférences des clients et les opportunités d'amélioration.

8. Réduction des Coûts de Gestion : L'informatisation réduit les besoins en papier, en stockage de documents physiques et en main-d'œuvre administrative, ce qui permet de réaliser des économies.

9. Facilité de Facturation : La facturation électronique permet un processus de paiement plus rapide et plus sûr, ce qui améliore la satisfaction de la clientèle.

10. Marketing Ciblé : Les données clients permettent de cibler efficacement les campagnes marketing, d'attirer de nouveaux clients et de fidéliser les clients existants.

11. Sécurité des Données : Les systèmes informatisés permettent de sécuriser les données sensibles des clients, ce qui renforce la confiance et protège contre les violations de données.

12. Adaptabilité : Les menus et les offres spéciales peuvent être rapidement mis à jour en fonction des besoins, des saisons ou des événements spéciaux.

13. Durabilité : L'informatisation permet de réduire la consommation de papier grâce à des menus numériques et à des factures électroniques, ce qui contribue à des pratiques plus durables.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

14. Gestion des Livraisons et des Plats à Emporter : Les systèmes en ligne facilitent la gestion des commandes à emporter et des livraisons, ce qui élargit la clientèle.

15. Communication Facilitée : Les clients peuvent facilement communiquer avec le restaurant via des plateformes en ligne, ce qui facilite les demandes spéciales et les résolutions de problèmes.

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

7-Conclusion du Chapitre :

En résumé, l'informatisation de la gestion d'un restaurant offre de multiples avantages pour l'efficacité, la rentabilité et la satisfaction de la clientèle. Cela permet aux restaurateurs de gérer plus efficacement leur entreprise dans un environnement concurrentiel en constante évolution.

Chapitre 2 :

Etude de L'existant

1-*Introduction :*

La concurrence entre les restaurants a augmenté d'une façon énorme.

Chacun veut offrir à ses clients un service idéal pour garantir leur retour. Afin d'améliorer les services de ce domaine, on a constaté que l'utilisation des systèmes informatisés est nécessaire pour mieux organiser les processus de travail, ainsi que pour faciliter la gestion des restaurants.

Dans ce chapitre nous décrivons et énumérons les différentes fonctions et missions qui existent au sein des restaurants ; ensuite nous présenterons les besoins fonctionnels et non fonctionnels attendus de l'application afin d'atteindre l'objectif de notre projet de fin d'étude.

2-*Étude de l'existant :*

L'étude de l'existant permet de déterminer les points faibles et les points forts du système de gestion actuel pour pouvoir apporter des améliorations lors de la conception et la réalisation de l'application. Pour cela notre première tâche a été de visiter différents établissement de restauration et de rencontrer sont personnels pour avoir une idée claire et précise sur l'existant quel qu'il soit. Après quoi nous avons réellement débuté le travail en menant différentes recherches.

Cette méthodologie de travail nous a permis d'avoir une connaissance large de l'existant.

2.1-*Définition d'un Restaurant :*

Établissement commercial où l'on sert des repas contre paiement dans Un restaurant, les repas sont préparés par une équipe de cuisinier.

Il existe plusieurs types de cuisines. Les restaurants sont parfois le dispositif réservé au service des repas au sein d'une plus grande entité (hôtel, université, aéroport...), on parle alors de restaurant collectif par opposition au site de cuisine. Ils peuvent aussi être associés à une activité de traiteur. Le restaurant offre des conditions de confort plus ou moins importante, et la restauration est dite « rapide » quand le client peut commander et manger en quelques minutes ou dizaines de minutes, éventuellement debout. Un restaurant est un commerce ou un magasin.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

2.2-*Organigramme de restaurant :*

La restauration est un secteur qui comporte de nombreux métiers, et il est parfois difficile pour qui n'est pas familier avec ce secteur de les hiérarchiser. Il existe différent organigramme selon la taille de l'établissement : petit restaurant, grand restaurant ou restaurant gastronomique. Dans notre projet nous nous intéressons aux petits restaurants représentés suivant :

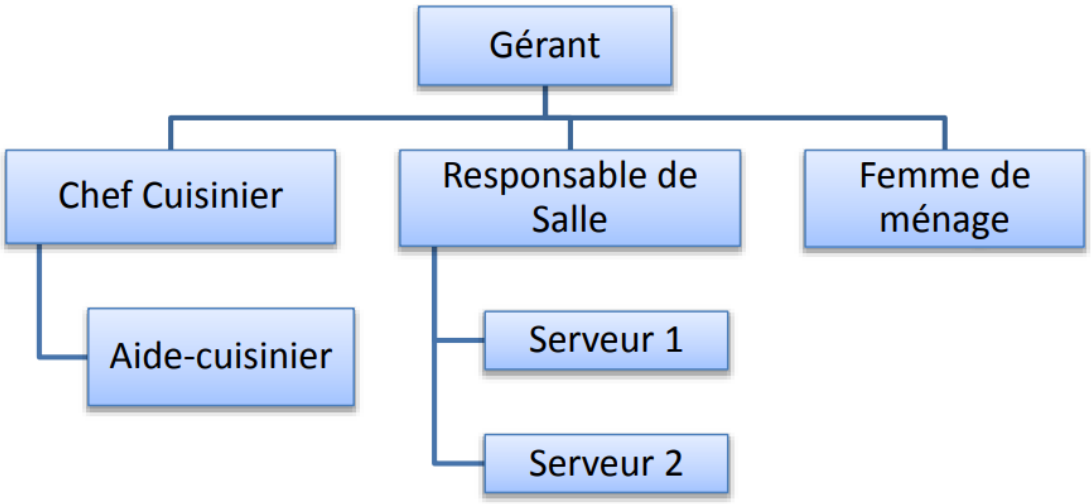


Figure 1 : organigramme de restaurant

2.3-Les acteurs du système de restauration :

Un acteur est une personne extérieure au système en cours de modélisation. L'acteur peut consulter ou modifier l'état du système. Dans le tableau ci-dessous, nous identifions les différents acteurs de notre système.

Les acteurs	Les rôles
Gérant	Gérer les clients Consulter les statistiques Gérer les personnels Gérer le stock Gérer les réservations
Serveur	Gérer les commandes Consulter les produits disponibles Gérer les réservations Client
Client	Consulter les produits disponibles Passer une commande Réserver table
Cuisinier	Changer état commande

Tableau 1 : les acteurs du système

2.4-*Les Fonctions :*

Dans chaque établissement de restauration existent une multitude de tâches pour le bon fonctionnement du restaurant ; ci-dessous nous présentons les tâches de gestion principales.

La gestion des commandes : Les étapes de passage d'une commande débutent par notification sur papier des produits commandés par le client. Ensuite, le serveur la saisie dans le terminal du système. Enfin, il en informe oralement le cuisinier. Notre mission consiste à automatiser le passage de la commande de telle sorte qu'on annule le contact direct entre les personnels.

La gestion de stock : Le stock est géré d'une façon manuelle en introduisant la quantité de stock en entrée ainsi que la quantité en sortie par jour. Donc notre mission consiste à informatiser la gestion de stock de tel sorte que chaque mise à jour du stock doit être effectué d'une façon automatique aussi qu'on attribue à chaque article stocké un seuil minimum de tel façon qu'une ligne commande sera ajoutée automatiquement dans la liste des commandes fournisseur pour le produit concerné. Il existe trois catégories de produits :

- **Produit simple :** produits intégrés au stock et pouvant être vendus immédiatement ou utilisés pour la préparation d'autres recettes.

- **Recette :** produit composé de plusieurs autres produits (cocktails, recette de cuisine). On peut ainsi gérer les fiches techniques de manière détaillée. Le stock des produits constituants la recette est automatiquement impacté lors de chaque vente.

- **Produit rapide :** produit qui est intégré dans le stock de la même façon que les recettes et pouvant être crée très rapidement (ex : plat du jour).

La réservation des tables : c'est le fait de la prise des réservations des clients et optimiser le taux d'occupation du restaurant grâce à une vue planning. Donc il s'agit du contrôle de chaque réservation afin d'éviter les chevauchements pour un horaire et une table. Actuellement, cette fonction n'est pas informatisée elle est traité d'une façon manuelle donc on risque de perdre des informations.

La gestion du personnel : La gestion des personnels nécessite trois fonctionnalités :

- L'enregistrement des informations personnelles pour chaque embauché.

- Le contrôle des absences et des heures supplémentaires des personnels.

- Calcul de salaire pour chaque personnel en prenant en considération les absences et les heures supplémentaires.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

La consultation des statistiques qui concerne :

- La consultation de la recette journalière.
- La recette de chaque serveur.
- La quantité consommée.
- La quantité restante de chaque produit en stock.
- La quantité sortante de chaque produit fini

2.5-*Critique de L'existant :*

Après analyse de l'existant nous avons pu faire sortir les critiques suivantes :

- La répartition du travail par jour, pour les employés : elle est difficile à gérer pour le manager ;
- La prise en charge et le placement du client dans les différentes zones de l'établissement par les salariés ;
- L'optimisation de la prise de la commande : actuellement le serveur doit prendre commande auprès des clients, puis la transférer au caissier qui édite la note et qui l'envoie en cuisine. La note fait le chemin inverse jusqu'au client.
- La gestion des réservations : pour les grandes occasions (anniversaire, mariage, etc.) les clients ne peuvent actuellement pas faire de réservation.
- L'étude des statistiques de vente, qui est inexistante à l'heure actuelle.

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

3-Conclusion du Chapitre :

Dans ce chapitre nous avons fait une analyse de l'existant pour dégager les faiblesses du système et les critiques de l'existant, cette analyse nous a permis de récolter le maximum de données que nous allons analyser et traiter pour faire sortir les informations nécessaire à la réalisation de l'étude conceptuel.

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

Chapitre 3 :

Analyse et Conception

1-*Introduction :*

Dans le but d'une meilleure organisation et avant toute réalisation d'une application informatique tout processus de développement d'applications ou systèmes informatiques doit suivre une méthode ou démarche bien définie, en mettant en évidence tous les objectifs tracés pour la bonne élaboration du projet souhaité. Dans ce chapitre nous allons entamer le développement de notre application par une analyse qui mettra en évidence les différents acteurs intervenants dans le système ainsi que leurs besoins.

La phase conception, s'appuyant sur les résultats de cette analyse, donnera la modélisation des objectifs à atteindre.

Des progrès énormes ont été consentis dans le but d'avoir une meilleure analyse et de rendre la conception plus complète. L'approche objet, s'est avéré un modèle d'analyse et de conception très puissant et se trouve de plus en plus utilisée. Pour cela nous avons adopté la conception avec la méthode MERISE et l'UML qui permettent de bien représenter la dynamique d'une application.

2-*Methode MERISE :*

2.1-*Definition :*

Merise est une méthode de conception, de développement et de réalisation de projet informatiques.

Le but de cette méthode est d'arriver à concevoir un système d'information.

La méthode **MERISE** est basée sur la séparation des données et des traitements à effectuer en plusieurs modèles conceptuels et physiques.

●Modèle conceptuel de données :

Le Modèle Conceptuel de données est une formalisation d'une structure et la signification des informations pouvant décrire des objets et des associations qui sont perçus comme ayant un intérêt dans le domaine étudié tout en faisant abstraction des solutions et des contraintes techniques informatiques d'implantation en base de données.

Le Modèle Conceptuel de données a un objectif simple : modéliser le discours métier sans anticiper les solutions relationnelles de mise en œuvre.

Le MCD fournit une description graphique pour représenter des modèles de données sous la forme de diagrammes pouvant contenir des entités ou des associations. Il peut être utilisé pour décrire les besoins en information ou par exemple le genre d'information nécessaire à l'élaboration du cahier des charges.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

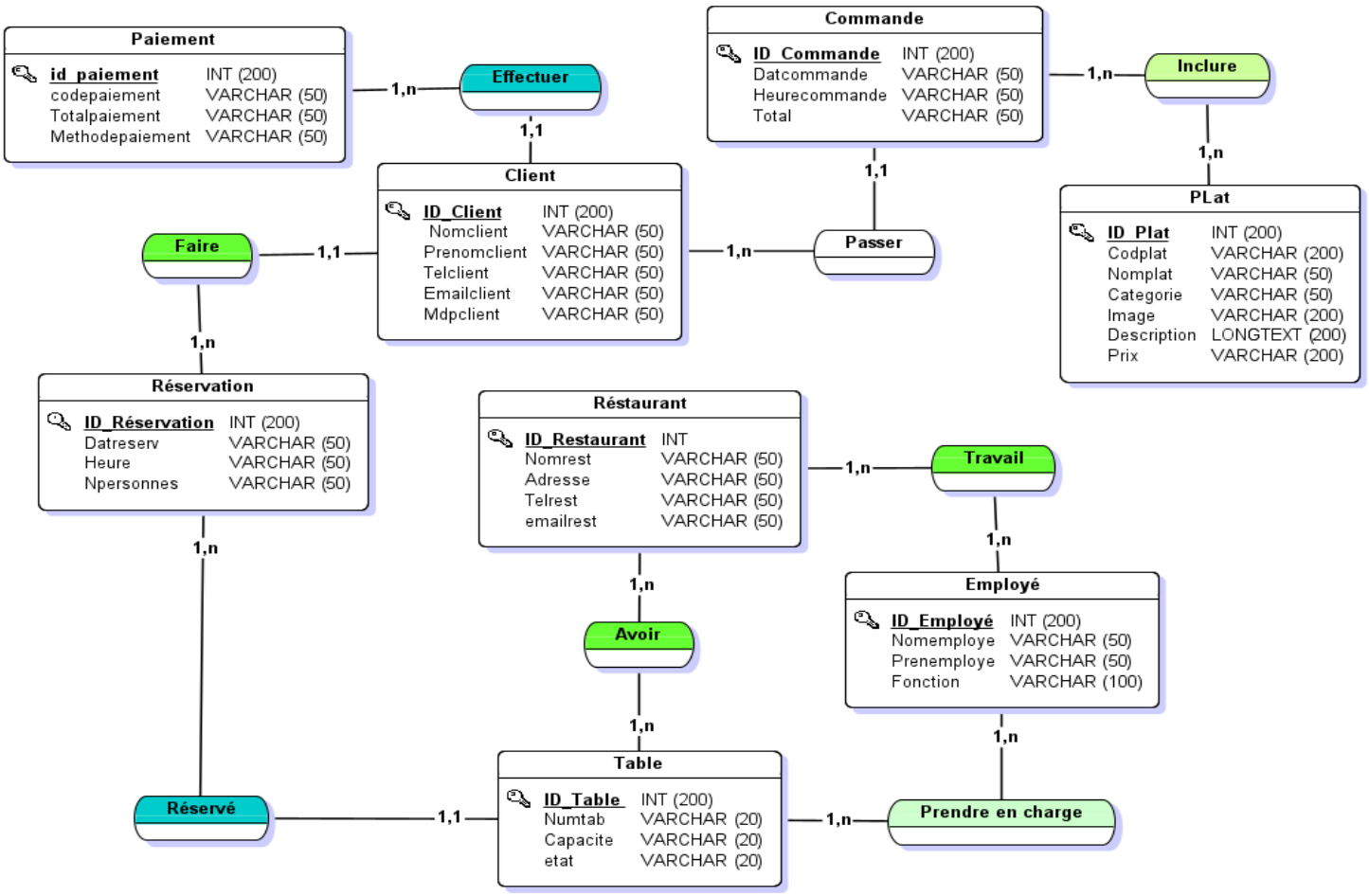


Figure 2 : MCD

Description :

- Un client peut passer plusieurs commandes (relation 1 à n entre Client et Commande)
- Un Client peut faire plusieurs Réservations (relations 1 à n entre Client et Réservation)
- Un Employé peut avoir plusieurs Tables (relations 1 à n entre Employé et Table)
- Un Restaurant peut avoir plusieurs Employé (relations 1 à n entre Restaurant et Employé)
- Un Restaurant peut avoir plusieurs Tables (relations 1 à n entre Restaurant et Table)
- Une Table peut être réservée pour une Réservation (relation 1 à 1 entre Table et Réservation)
- Une Commande est associée à un Client (relation 1 à 1 entre Commande et Client)
- Une Commande peut inclure plusieurs Plats (relation 1 à n entre Commandes et Plat
- un client peut effectuer plusieurs paiements (relation 1 à n entre Client et Paiement)

●Modèle logique de données :

Le MLD est une étape de la méthodologie Merise. C'est une des dernières étapes proposée et elle permet d'implémenter la base de données en transcrivant le MCD/MPD en instructions SQL adaptées au SGBDR prévu.

Concrètement, le MLD permet de connaître le nombre de tables ainsi que leurs contraintes (liaisons entre tables) à mettre en œuvre dans une base de données relationnelle.

Le Modèle Logique des Données est le modèle qui va introduire des notions techniques nécessaires à la résolution des problèmes abordés. C'est une représentation des données, issues du MCD validé,

Expriméedans un formalisme général et compatible avec les possibilités techniques existantes sur le marché informatique.

On adapte LOGIQUEMENT le MCD de façon à obtenir une structure directement implantable en mémoire centrale et sur mémoire de masse. Le MLD est invariant par rapport aux logiciels et aux matériels définis au niveau 3 de la méthode MERISE.

Et voilà les tables Après l'application des règles :

● Restaurant (**id_restaurant**, nomrest, adresse, telrest, emailrest)

● Employé (**id_employe**, nomempolye, prenemploye, fonction)

● Réservation (**id_Reservation**, Datreserv, Heure, Npersonnes)

● Plat (**id_plat**, codplat, nomplat, categorie, image, description, prix)

●Paiement (**id_paiment** , codepaiment, Totalpaiment, Methodepaiment)

● Client (**id_client,** Prenomclient, Telclient, Emailclient, Mdp **,#id_paiement**,**#id_reservation**)

● Commande (**id_commande**, datcommande, heurecommande, total,**#id_client**)

● Table (**id_table,** numtab, capacite, etat**, # id_reservation**)

● Prendre en charge (**#id_table**, **# id_employe**)

●Travail **(# id restaurant, #id employe)**

● Avoir (**#id_restaurant**, **#id_employe, #id_table**)

● Inclure **(#id_commande, #id_plat**)

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

●Dictionnaire de données :

Libellé	*Type*	*Description*
IDClient	AN	Identifient unique du client.
Nomclient	A	Nom du client.
Prenomclient	A	Prénom du client.
Telclient	N	Numéro de téléphone du client.
Emailclient	AN	Email du client.
Mdpclient	AN	Mot de passe du client.
idpaiement	AN	Identifient unique du paiement.
codepaiement	AN	Code du paiement.
Totalpaiement	N	Numéro total du paiement.
Methodepaiement	A	Méthode du paiement.
IDRestaurant	AN	Identifient unique du restaurant.
Nomrest	A	Nom du restaurant.
Adresse	AN	Adresse du restaurant.
Telrest	N	Numéro de téléphone du restaurant.
Emailrest	AN	Email de restaurant
IDEmploye	AN	Identifient unique de l'employé.
Nomemploye	A	Nom de l'employé.
Prenemploye	A	Prénom de l'employé.
Mdpemploye	AN	Mot de passe de l'employé.
Fonction	A	Fonction de l'employé.
IDCommande	AN	Identifient unique de la commande.
Datcommande	Date	Date de la commande.
Heurecommande	Date	Heure de la commande.
Total	N	Numéro total de la commande.
IDPlat	AN	Identifient unique de plat.
Codplat	AN	Code du plat.
Nomplat	A	Nom du plat.
Categorie	A	Catégorie du plat.
Image	??	Image du plat.
Description	A	Description du plat.
Prix	AN	Prix du plat.
IDTable	AN	Identifient unique de la table.
Numtab	N	Numéro de table.
Capacite	N	Numéro de la capacité de tale.
Etat	A	Etat de la table.
IDReservation	AN	Identifient unique de réservation.
Datreserv	Date	Date de la réservation.
Heure	Date	Heure de la réservation.
Npersonnes	N	Nombre des personnes

Tableau 2: Dictionnaire de données

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

3-*Langage UML :*

3.1-*Definition :*

Le langage UML (Unified Modeling Language, ou langage de modélisation unifié) a été pensé pour être un langage de modélisation visuelle commun, et riche sémantiquement et syntaxiquement. Il est destiné à l'architecture, la conception et la mise en œuvre de systèmes logiciels complexes par leur structure aussi bien que leur comportement. Il existe plus de 13 types de leur, on a choisi 3 de modèle de diagramme pour réaliser notre projet qu'ils sont : diagramme de cas d''utilisation, séquence et diagramme de classe.

3.2-*Caractéristiques des diagrammes UML :*

La structure des diagrammes UML et la notation graphique des éléments de modélisation est normalisée (document « UML notation guide »).

Rappel : la sémantique des éléments de modélisation et de leur utilisation est définie par le méta modèle UML (document « UML sémantiques »).

3.3-*Les diagrammes UML :*

Les diagrammes sont des éléments graphiques. Ceux-ci décrivent le contenu des vues, qui sont des notions abstraites.

Ils sont répartis selon trois points de vue (Fonctionnels, Statiques et Dynamiques), comme le tableau suivant :

Dynamique	Statique	Fonctionnel
Diagramme de Séquence	**Diagramme de Classe**	**Diagramme de cas d'Utilisation**
Diagramme de Collaboration	Diagramme d'Objet	Diagramme de Collaboration
Diagramme d'Activité	Diagramme de Composant	/
Diagramme d'Etat-transition	Diagramme Déploiement	/

Tableau 3 : les trois points de vue d'UML

réservation et commande d'un réstaurant

3.4-*Les différents types de diagrammes UML :*

Il existe plusieurs types de diagramme UML mais les plus utilisées :

3.4.1-Diagramme de cas d'utilisation *:*

Un cas d'utilisation représente un ensemble de séquence d'action qui sont réalisées par le système et qui produise un résultat observable intéressant pour un acteur particulier.

Chaque cas d'utilisation spécifie un comportement attendu du système, considéré comme un tout sans imposer le mode de réalisation de ce comportement. Il permet de décrire ce que le système devra faire, sans spécifier comment le faire.

Il existe trois types de relation entre le cas d'utilisation :

● **La relation include :** Une relation d'inclusion d'un cas d'utilisation A par rapport a un cas d'utilisation B signifie qu'une instance de A contient le comportement décri dans B.

● **La relation extends :** une relation d'extension d'un cas d'utilisation A par un cas d'utilisation B signifie qu'une instance de A peut être étendu par le comportement décrit dans B.

●**La relation généralisation ou de spécialisation :** une relation de généralisation ou de spécialisation d'un cas d'utilisation A est une généralisation de B, si B est un cas particulier de A c'est-à-dire lorsque A peut-être substitué par B pour un cas précis.

Dans notre application on peut identifier trois acteurs principaux :

- Client.
- Admin.
- Cassier.

3.4.2-Role de ce Diagramme *:*

— Donne une vue du système dans son environnement extérieur.

— Définit la relation entre l'utilisateur et les éléments que le système met en œuvre.

Géstion de réservation et commande d'un restaurant

§Diagramme de cas d'utilisation : Authentification et L'enregistrement pour l'acteur et client :

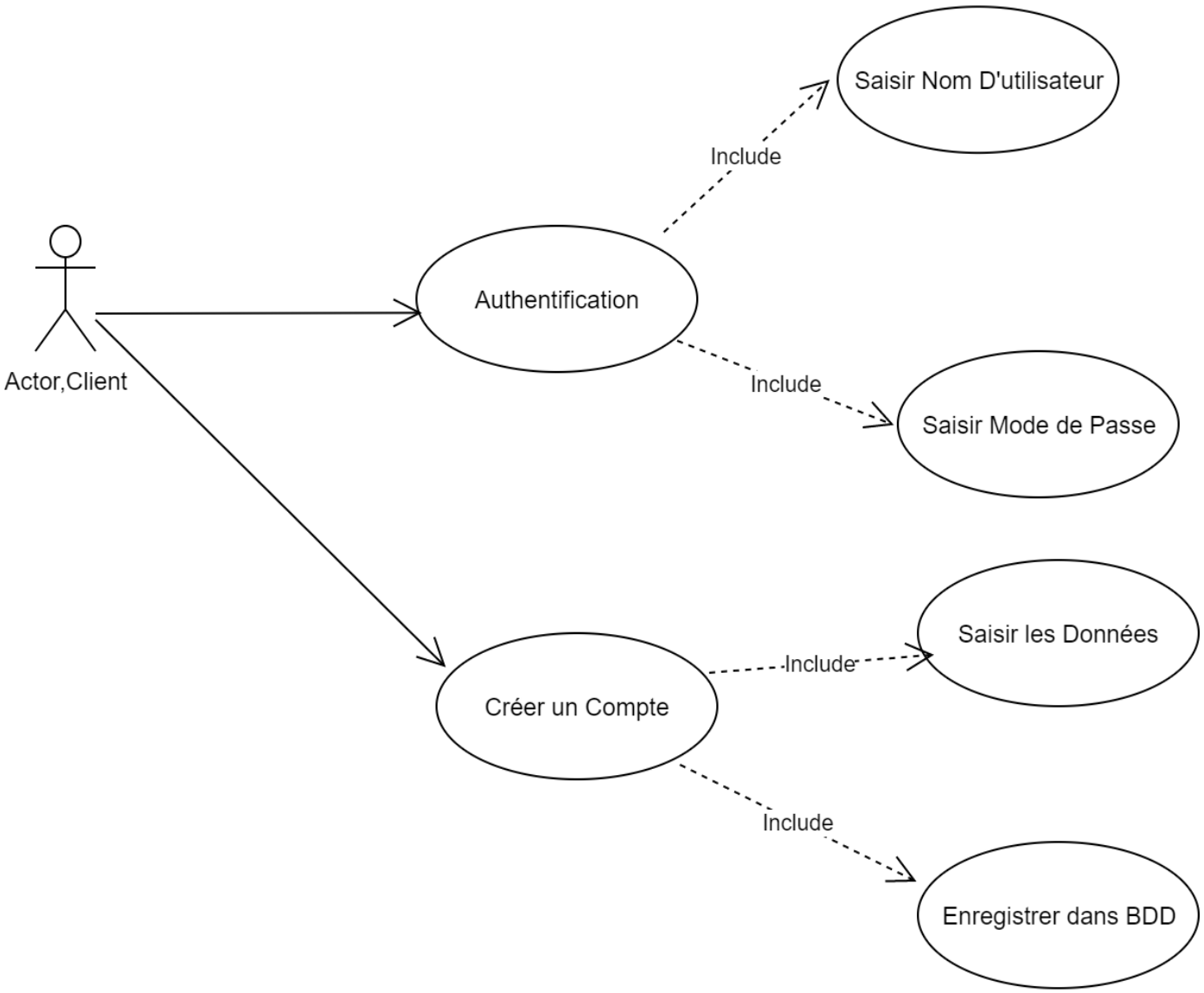


Figure 3: cas d'utilisation authentification et l'enregistrement d'acteur et client

Description :

Créer un compte pour le Client :

_Le client doit accéder à la page accueil du site

_Le client demande une création de compte.

_Le système affiche le formulaire à remplir.

_Le client saisit les informations demandées et confirme.

_Le système enregistre les données.

_Le système donne l'accès à la page des services au client.

Pour L'authentification :

_L'utilisateur demande une connexion au système.

_Le système affiche le formulaire d'authentification à remplir.

_L'utilisateur saisit les informations demandés et son mot de passe.

_Le système vérifie la validité des informations fournies.

_Le système donne l'accès à l'interface des services.

Dans le cas où le client fournit des informations erronées, le système affiche un message d'erreur dans la boite d'outil d'authentification et attend que l'utilisateur ressaisisse ses informations.

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

§Diagramme de cas d'utilisation : Admin :

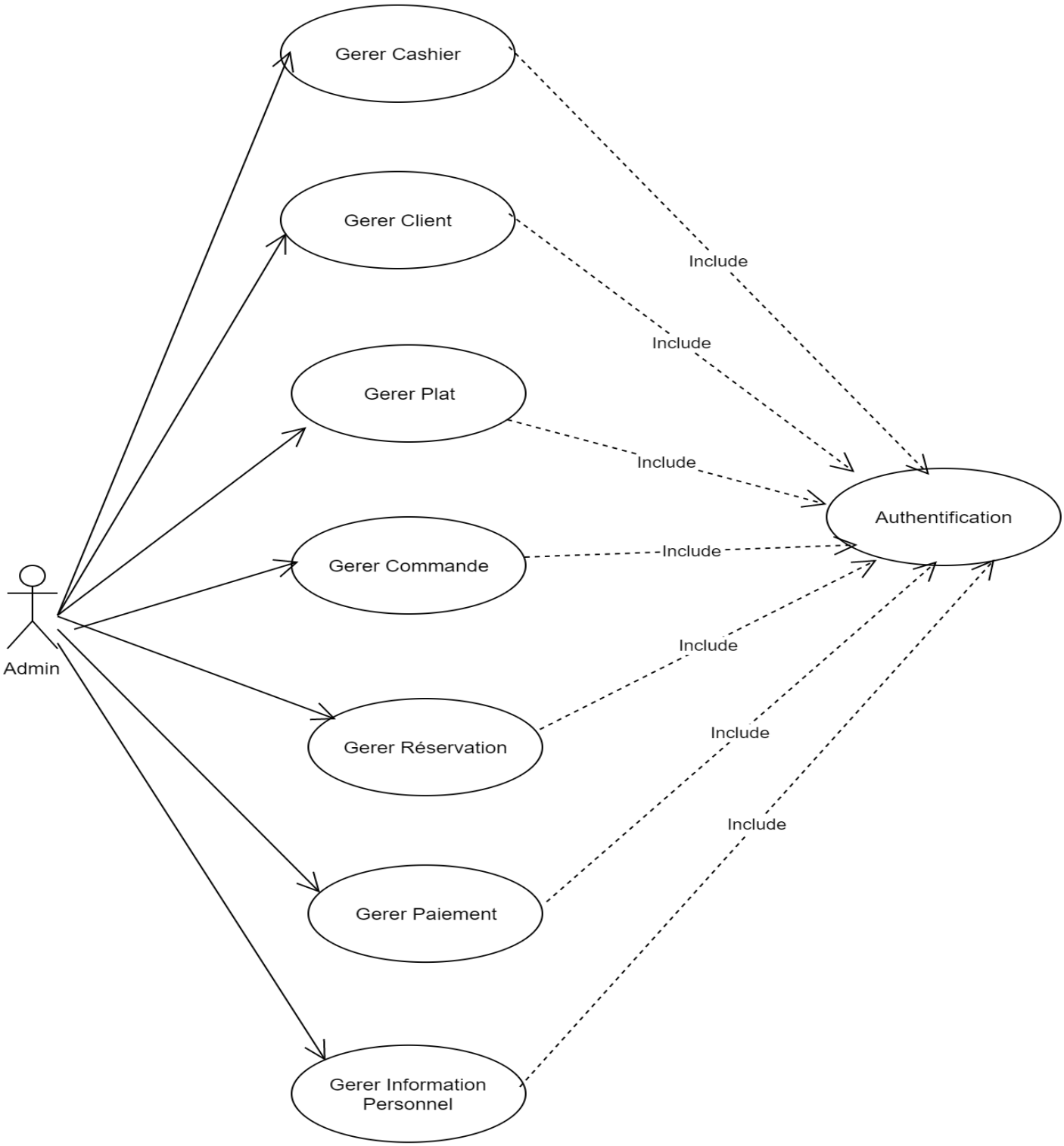


Figure 4: diagramme cas d'utilisation Admin

§Diagramme de cas d'utilisation : Casier :

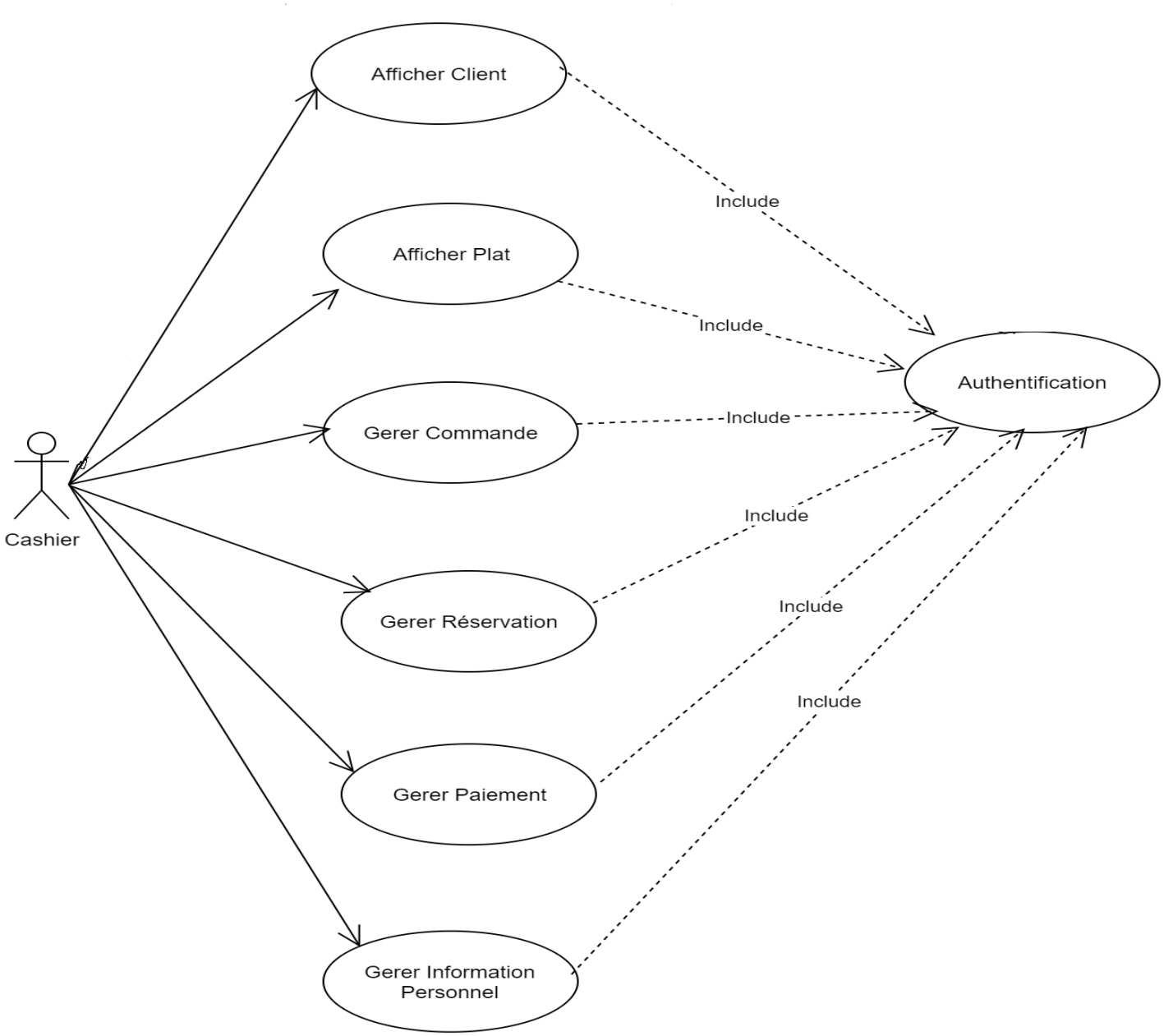


Figure 5: diagramme de cas d'utilisation Casier

§Diagramme de cas d'utilisation : Client :

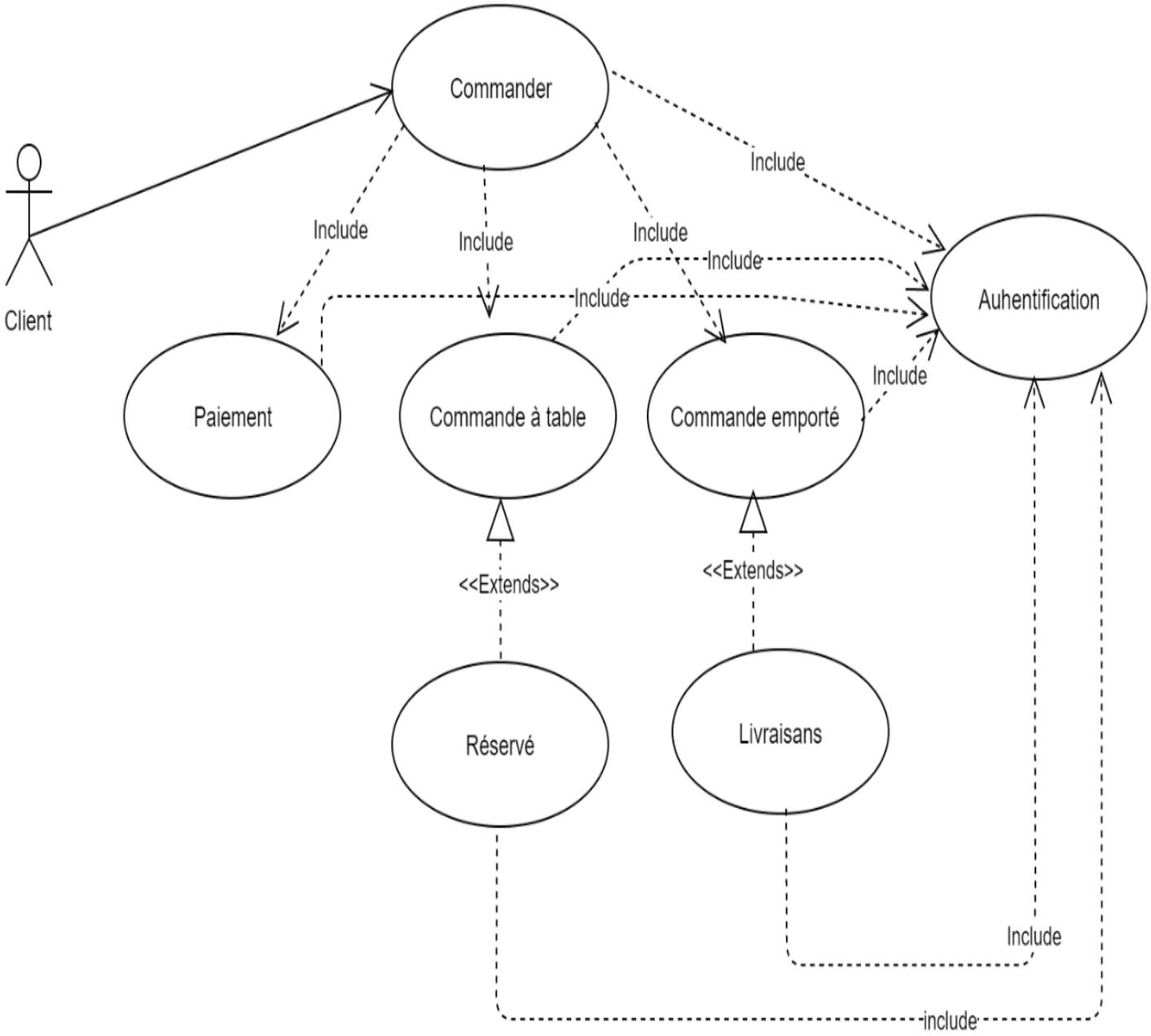


Figure 6: diagramme ca d'utilisation Client

3.4.3-Diagramme de séquence *:*

Le diagramme de séquence permet de représenter les interactions entre différents objets, selon un point de vue temporel en se basant sur la chronologie des envois de messages. Le temps est représenté comme s'écoulant du haut vers le bas le long des " lignes de vie ". Des flèches représentant les messages qui transitent d'une entité vers l'autre, le message est synchrone. Si l'extrémité de la flèche est creuse, le message est asynchrone.

§Diagramme de séquence : Login :

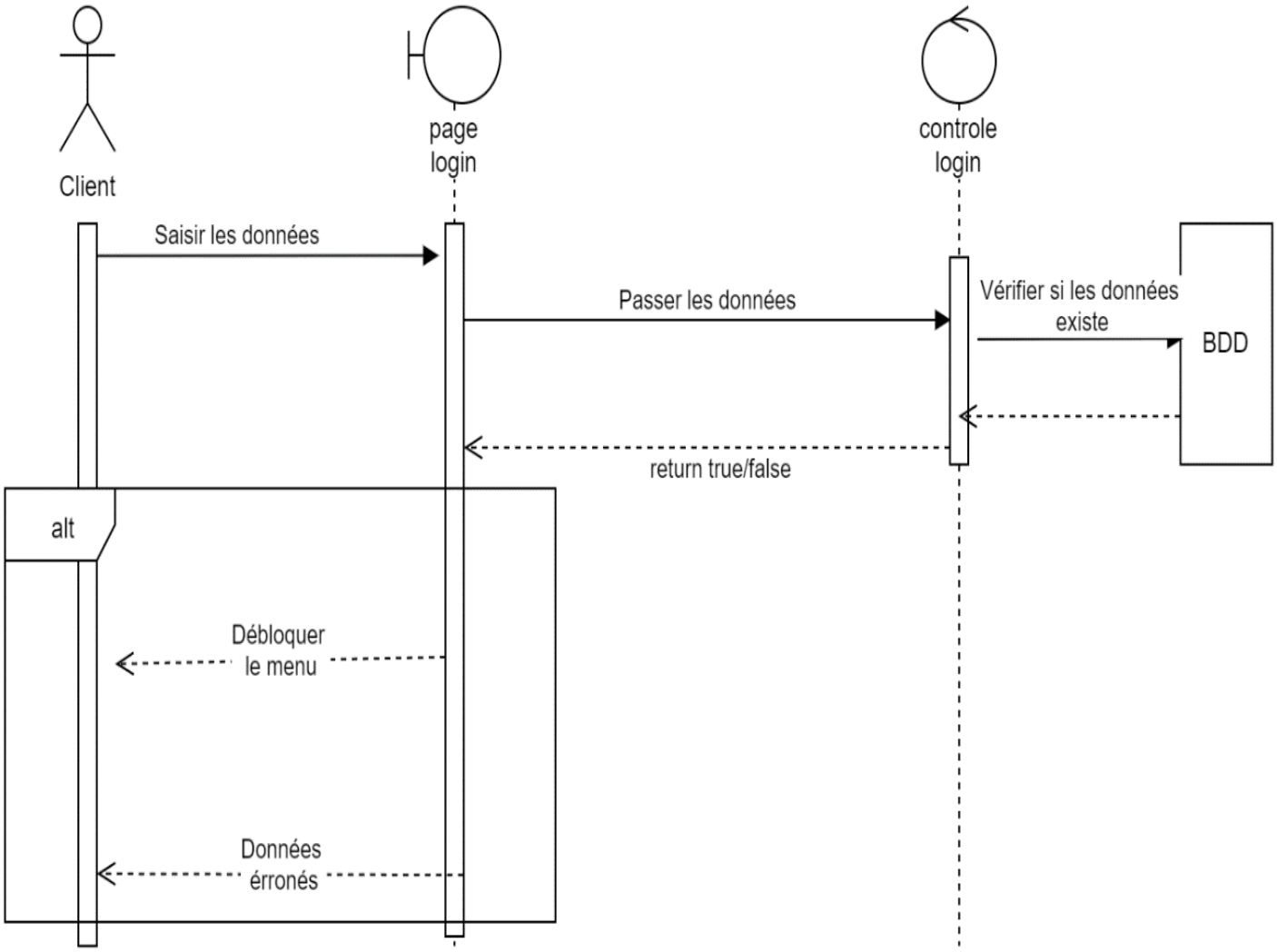


Figure 7: diagramme de séquence login

§Diagramme de séquence : Sign Up :

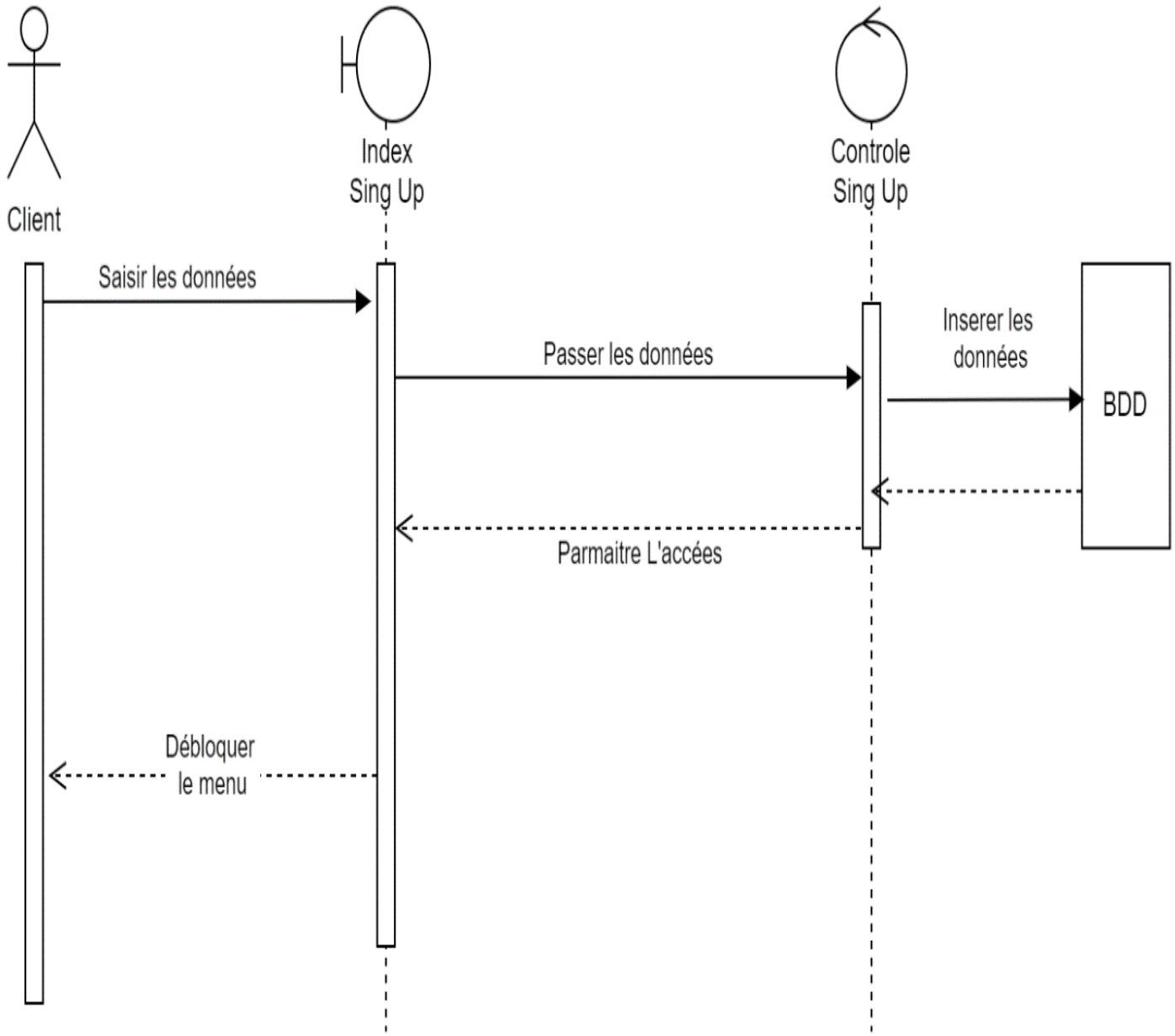


Figure 8: diagramme de séquence Sign Up

§Diagramme de séquence : Consulter le Menu :

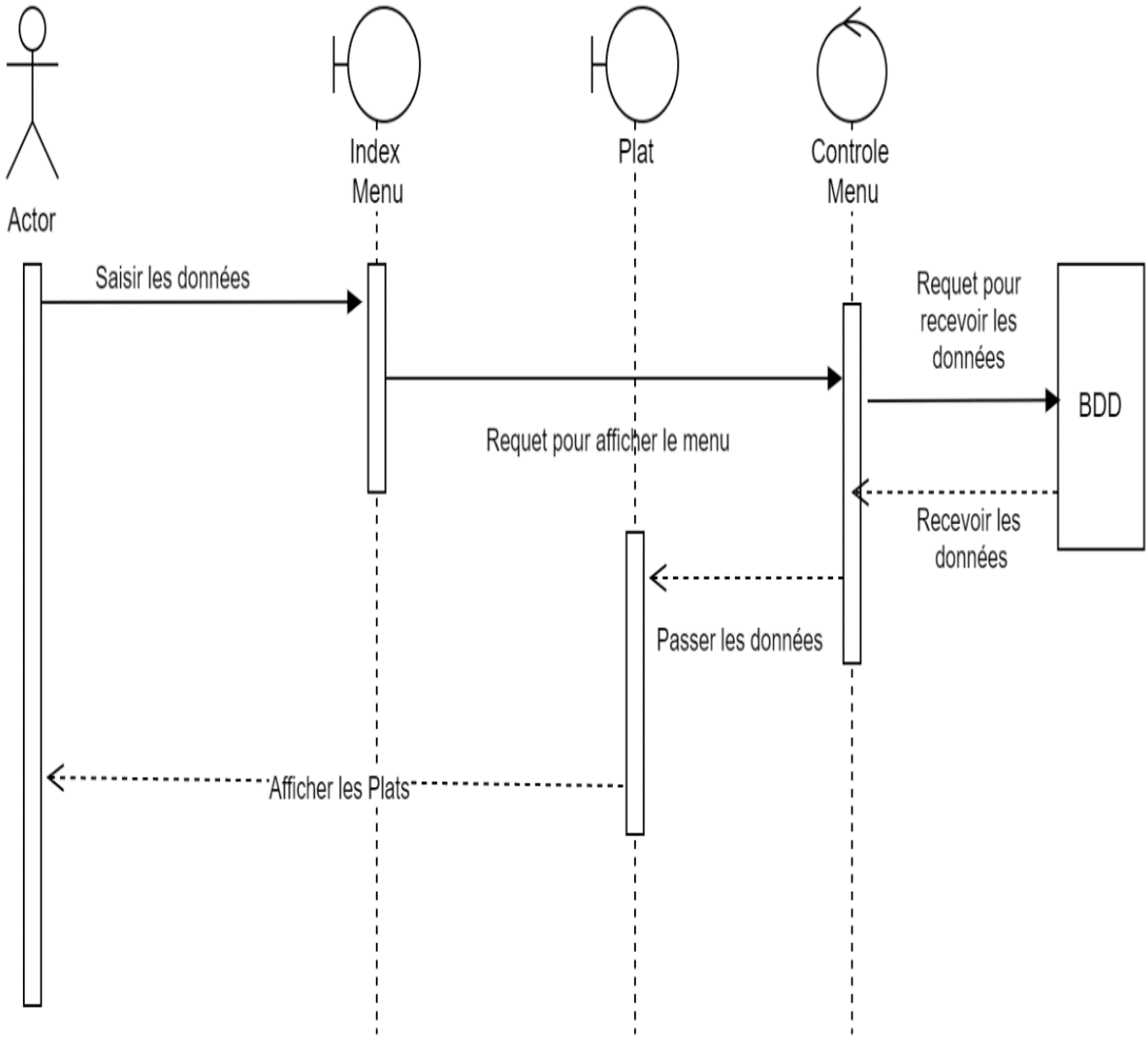


Figure 9: diagramme de séquence consulter le menu

§Diagramme de séquence : Commande un repas :

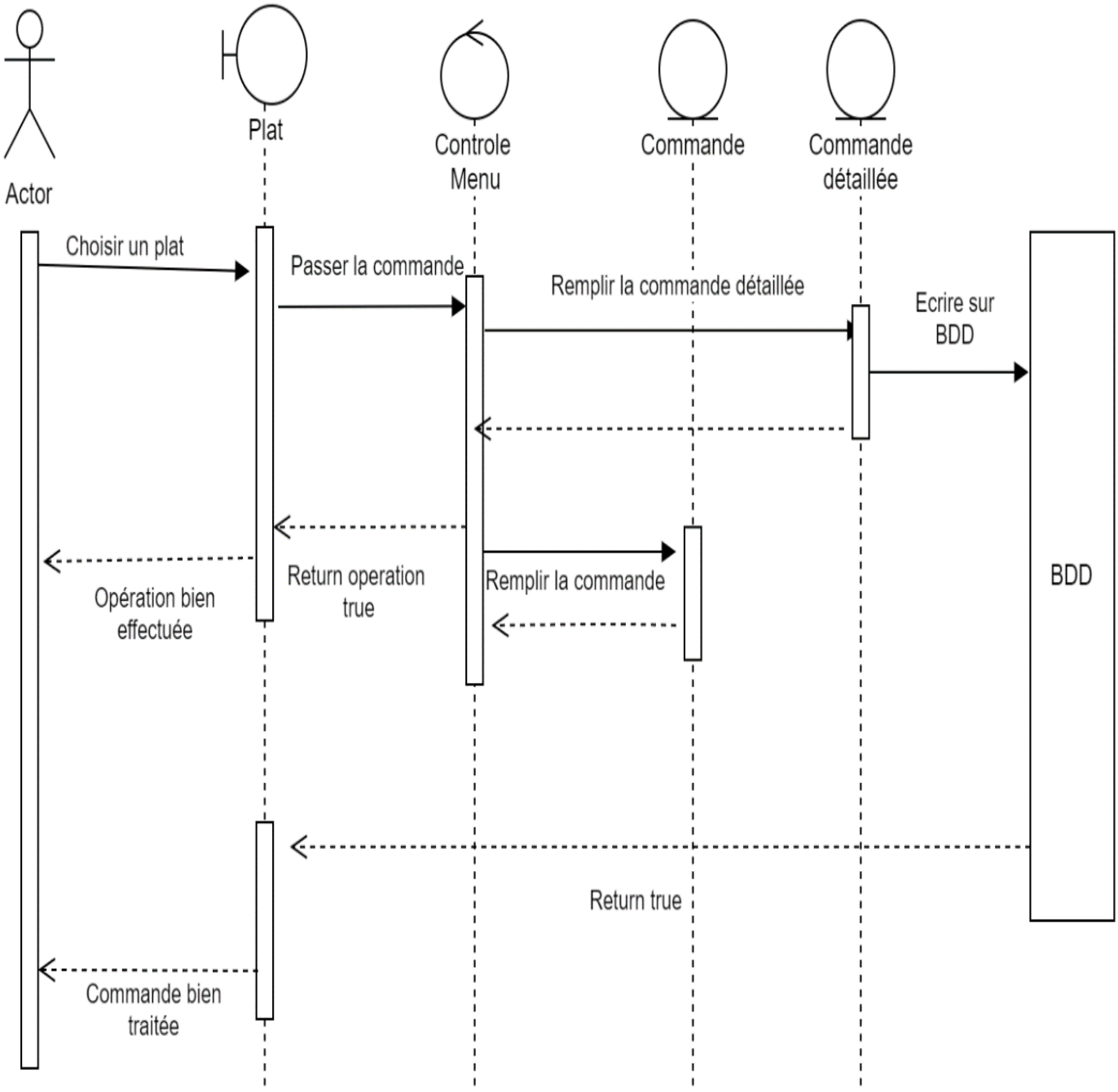


Figure 10: diagramme de séquence commander un repas

3.4.5-Diagramme de Classe *:*

Un diagramme de classe représente la structure statique d'un système, il contient des classes et leurs associations et éventuellement des objets. L'intérêt majeur des diagrammes de classe est de modéliser les entités d'un système.

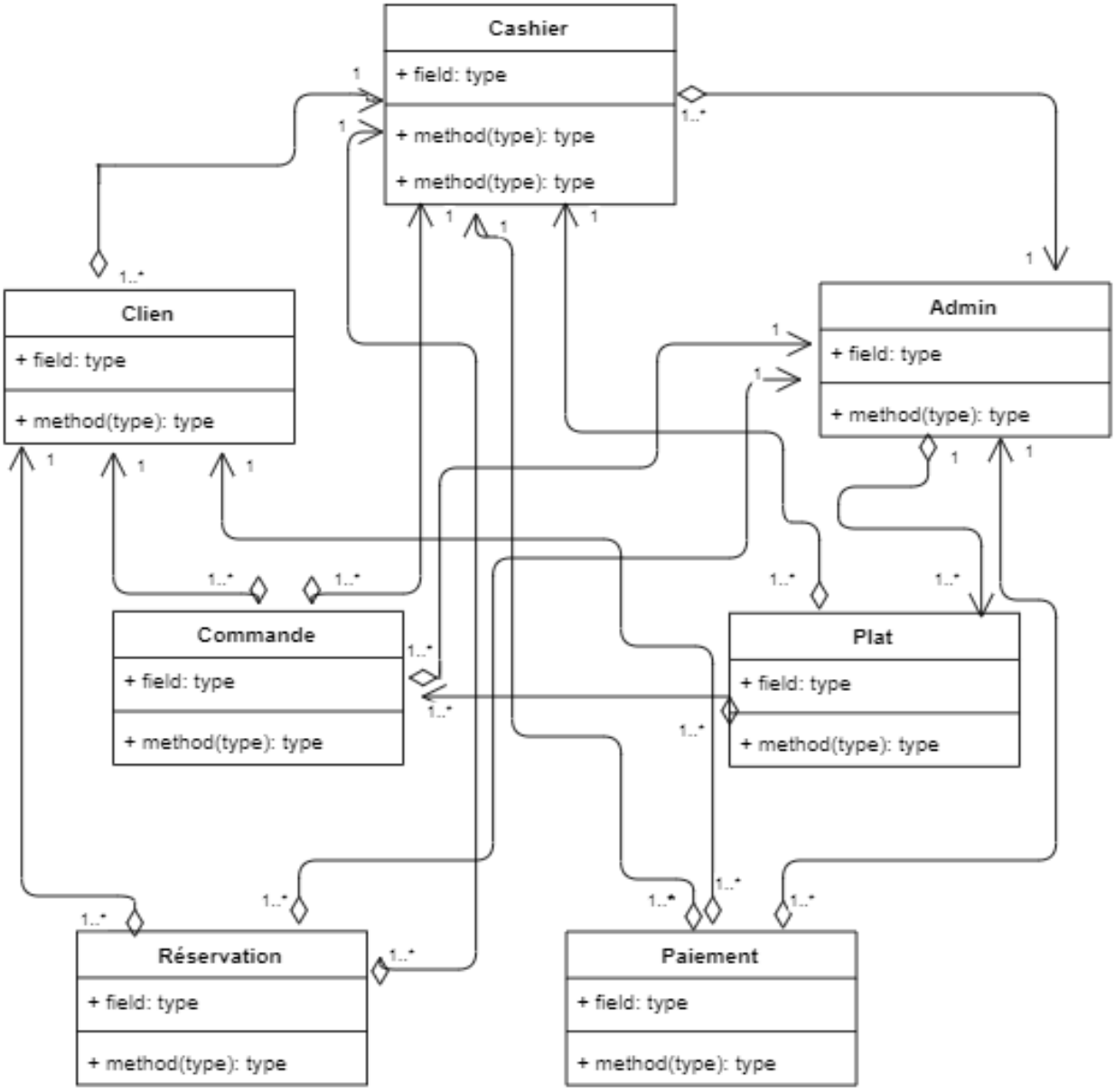


Figure 11: diagramme de classe

Comme toute solution orientée objet doit être réaliser avec un digramme de classe, alors là on introduit notre diagramme de classe qui décrit comment notre système "Table D'or " va manipuler les données on base sur les classes et l'interaction entre eux comme indiquer.

3.5 -Les autres Diagrammes *:*

3.5.1-Diagramme de Communication (communication Diagram) *:*

Représentation simplifiée D'un diagramme de séquence se concentrant sur les échanges de messages entre les objets.

3.5.2-Diagramme global d'interaction (Interaction Overview Diagram) *:*

Permet de décrire les enchaînements possibles entre les scénarios préalablement identifiés sous forme de diagrammes de séquences (variante du diagramme d'activité).

3.5.3-Diagramme de temps (Timing Diagram) *:*

Permet de décrire les variations d'une donnée au cours du temps.

3.5.4-Diagramme de collaboration *:*

Un diagramme de collaboration est un type de présentation visuelle qui montre comment divers objets logiciels interagissent entre eux au sein d'une architecture informatique globale et comment les utilisateurs peuvent bénéficier de cette collaboration. Un diagramme de collaboration se présente souvent sous la forme d'un graphique visuel qui ressemble à un organigramme. Il peut montrer, en un coup d'œil, comment un seul logiciel complète d'autres parties d'un plus grand système.

3.5.5-Diagramme d'activité *:*

Le diagramme d'activité est un diagramme comportemental d'UML, permettant de représenter le déclenchement d'événements en fonction des états du système et de modéliser des comportements parallélisables. Le diagramme D'activité est également utilisé pour décrire un flux de travail.

3.5.6-Diagramme déploiement *:*

Un diagramme de déploiement fait partie de la catégorie des diagrammes structurels, car il décrit un aspect du système même. Dans le cas présent, le diagramme de déploiement décrit le déploiement physique des informations générées par le logiciel sur des composants matériels. On appelle artefact l'information qui est générée par le logiciel.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

4-Conclusion du Chapitre :

Dans ce chapitre nous avons traité la phase d'analyse et de conception qui est faite grâce à la méthode MERISE (MCD, MLD) et les diagrammes UML : diagramme de cas d'utilisation, diagrammes de séquences et diagramme de classe.

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

Chapitre 4 :

Implémentation et Réalisation

1-*Introduction :*

Une fois la partie de la conception achevée, tous les éléments nécessaires au développement de l'application deviennent disponibles. Dans ce chapitre nous allons illustrer le matériel, logiciels de base et les outils de développement qui sont mis en œuvre pour la réalisation de notre application de gestion de restaurant ainsi que le détail de réalisation et l'implémentation des différentes interfaces de notre application.

2-*Système de Gestion de Base de Données :*

2.1-*Base De Données :*

Une base de données est composée de données stockées dans des mémoires de masse sous une forme structurée, et accessibles par des applications différentes et des utilisateurs différents. Une base de données doit pouvoir être utilisée par plusieurs utilisateurs en même temps.

2.1.1-L'utilité de la *Base De Données :*

1. Stockage des Informations Clients : Une base de données permet de stocker de manière structurée les informations des clients, telles que leurs coordonnées, leurs préférences, leurs historiques de commandes, ce qui facilite la gestion des comptes clients et l'interaction personnalisée.

2. Gestion des Tables et de la Capacité : Pour les réservations de tables, une base de données peut aider à gérer efficacement la disponibilité des tables, à éviter les surréservations et à optimiser l'occupation du restaurant.

3. Stockage des Menus et des Plats : Les informations sur les menus, les plats, les descriptions, les prix, les ingrédients, etc., peuvent être stockées dans la base de données, ce qui facilite la mise à jour et la gestion des offres culinaires.

4. Suivi des Commandes en Cours : Une base de données peut être utilisée pour suivre les commandes en temps réel, depuis leur réception jusqu'à leur préparation et leur livraison, contribuant ainsi à une gestion efficace du processus de commande.

5. Personnalisation de l'Expérience Client : En stockant des données sur les habitudes de réservation et de commande des clients, la base de données permet de personnaliser l'expérience des clients, en leur proposant des recommandations basées sur leurs préférences.

Gestion de réservation et commande d'un réstaurant

6. Gestion de la Sécurité : Les informations sensibles des clients, telles que les données de paiement, doivent être stockées en toute sécurité. Une base de données offre des fonctionnalités de sécurité pour protéger ces données.

7. Analyse des Données : Une base de données peut être utilisée pour stocker des données volumineuses, ce qui permet d'effectuer des analyses pour comprendre les tendances, les performances et les préférences des clients.

8. Gestion des Stocks : Si le restaurant gère ses stocks de manière informatisée, une base de données peut être utilisée pour suivre les niveaux de stock, contribuant ainsi à la gestion des approvisionnements.

9. Historique et Traçabilité : Les bases de données permettent de conserver un historique des réservations et des commandes, ce qui est utile pour la traçabilité, la gestion des litiges et les retours en arrière en cas d'incident.

10. Synchronisation des Données : Une base de données peut être utilisée pour synchroniser les données entre le site web et d'autres canaux de vente, tels que les applications mobiles ou les services de livraison tiers.

11. Évolutivité : Une base de données est évolutive, ce qui signifie qu'elle peut gérer de grandes quantités de données à mesure que le site web se développe et que le nombre de clients et de commandes augmente.

2.2-*Définition du Système de Gestion de Base De Données :*

Un système de gestion de base de données (SGBD) est un logiciel de haut niveau qui permet de manipuler ses informations, il peut être perçu comme un ensemble de logiciels systèmes permettant aux utilisateur d'insérer, de modifier et de rechercher efficacement des données spécifiques dans une masse d'informations partagées par de donnée désignée par un nom dans un ensemble d'objet, mais aussi à partir de relations entre objets .

En résumé, un SGBD peut donc apparaitre comme un outil informatique permettant la sauvegarde, l'interrogation, la recherche et la mise en forme de données stockées en mémoire pour :

- Permettre l'accès aux données de façon simple.
- Autoriser un accès aux informations à de multiples utilisateurs.
- Manipuler les données présentes dans la base de données (insertion, suppression, modification).
- Le contrôle d'intégrité des données accédées.
- Le maintien de la cohérence des données entre elles.

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

2.2.1-*Quelques SGBD connus et utilisés :*

Il existe de nombreux systèmes de gestion de bases de données, et voici la liste :

- **ACCES :** Plate-forme Windows, mono-poste, licence commerciale
- **SQL SERVER :** Plate-forme Windows, mode client/serveur, licence commerciale
- **ORACLE :** Plate-forme Windows et Linux, mode client/serveur, licence commerciale
- **MYSQL :** Plate-forme Windows et Linux, mode client/serveur, licence libre

2.3-*Implimontation d'un Base De Données :*

•Accéder à phpMyAdmin depuis XAMPP :

L'utilisation de l'outil **phpMyAdmin** requiert l'installation de serveurs Web tels que XAMPP.

PhpMyAdmin est automatiquement inclus dans l'installation de XAMPP, aucune autreinstallation n'est requise.

Pour accéder à **phpMyAdmin** depuis **XAMPP**, il faut s'assurer que le module **MySQL** est démarré :

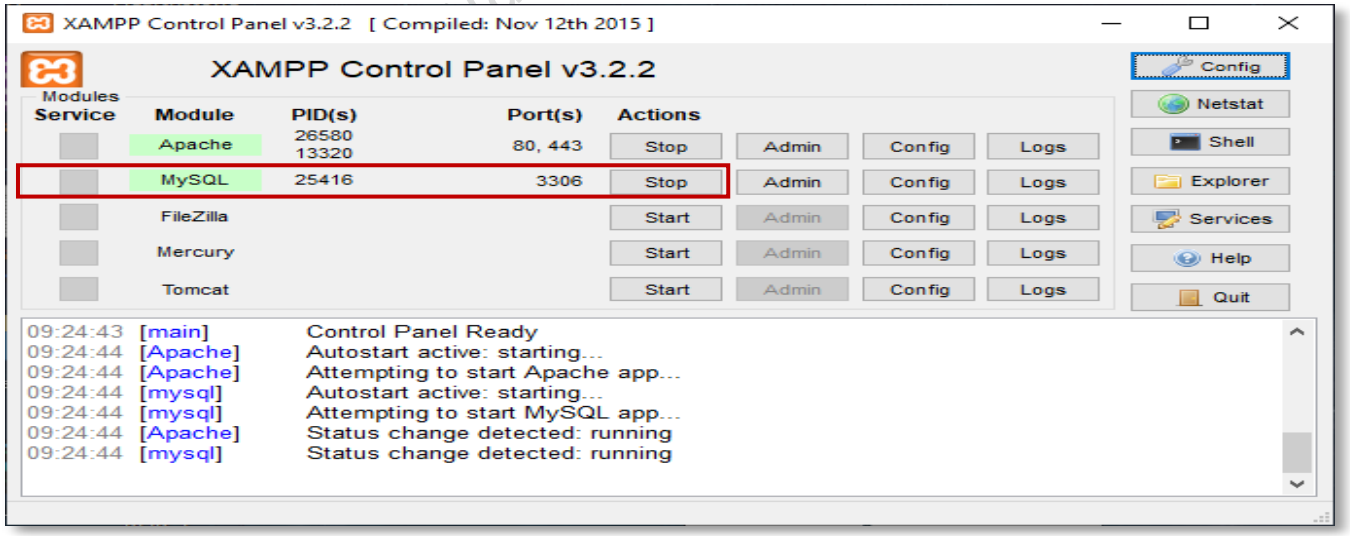


Figure 12: Index XAMPP

Il existe deux façons d'accéder à **phpMyAdmin** :

Directement depuis XAMPP :

Depuis le **XAMPP Control Panel**, cliquer sur **"Admin"** situé au même niveau que

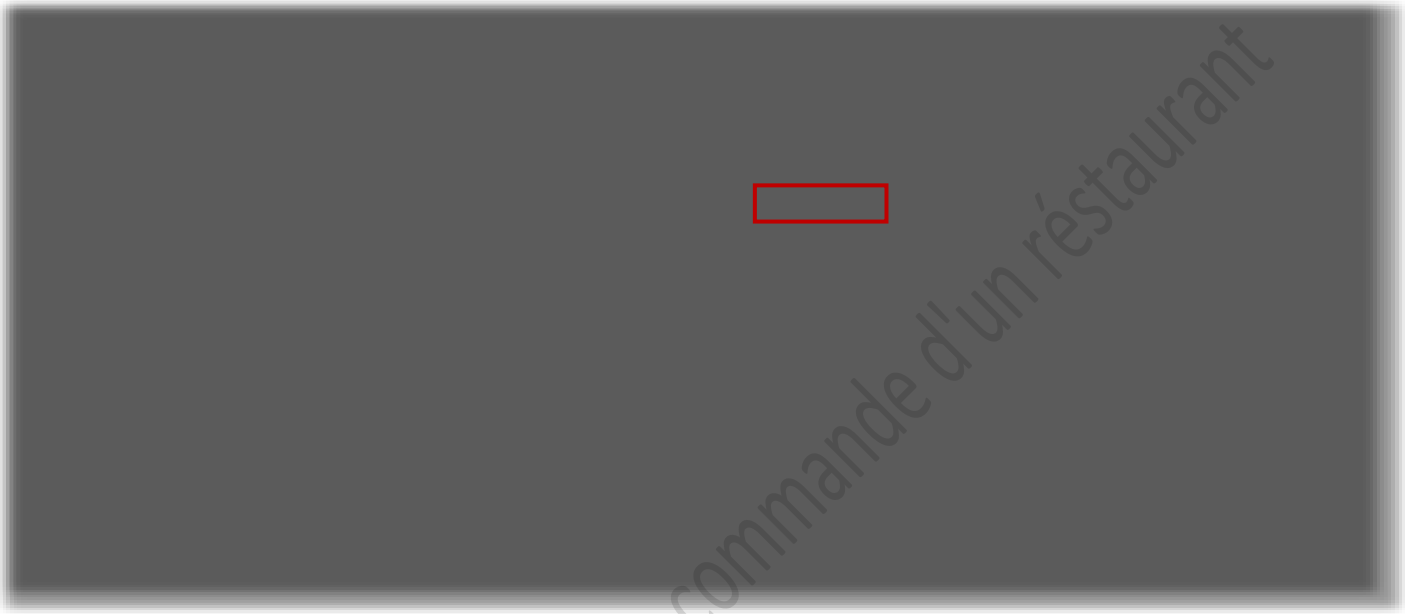


Figure 13:Accés à phpMyAdmin depuis XAMPP

MySQL :

Via l'URL localhost:

Depuis le **la barre d'adresse du navigateur**, accéder à **phpMyAdmin** via l'**URL**suivant :

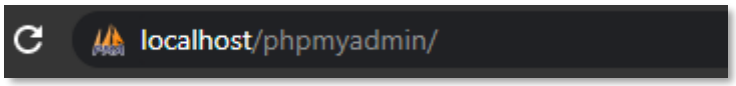


Figure 14: URL localhost

Gestion de réservation et commande d'un réstaurant

•Interface de phpMyAdmin :

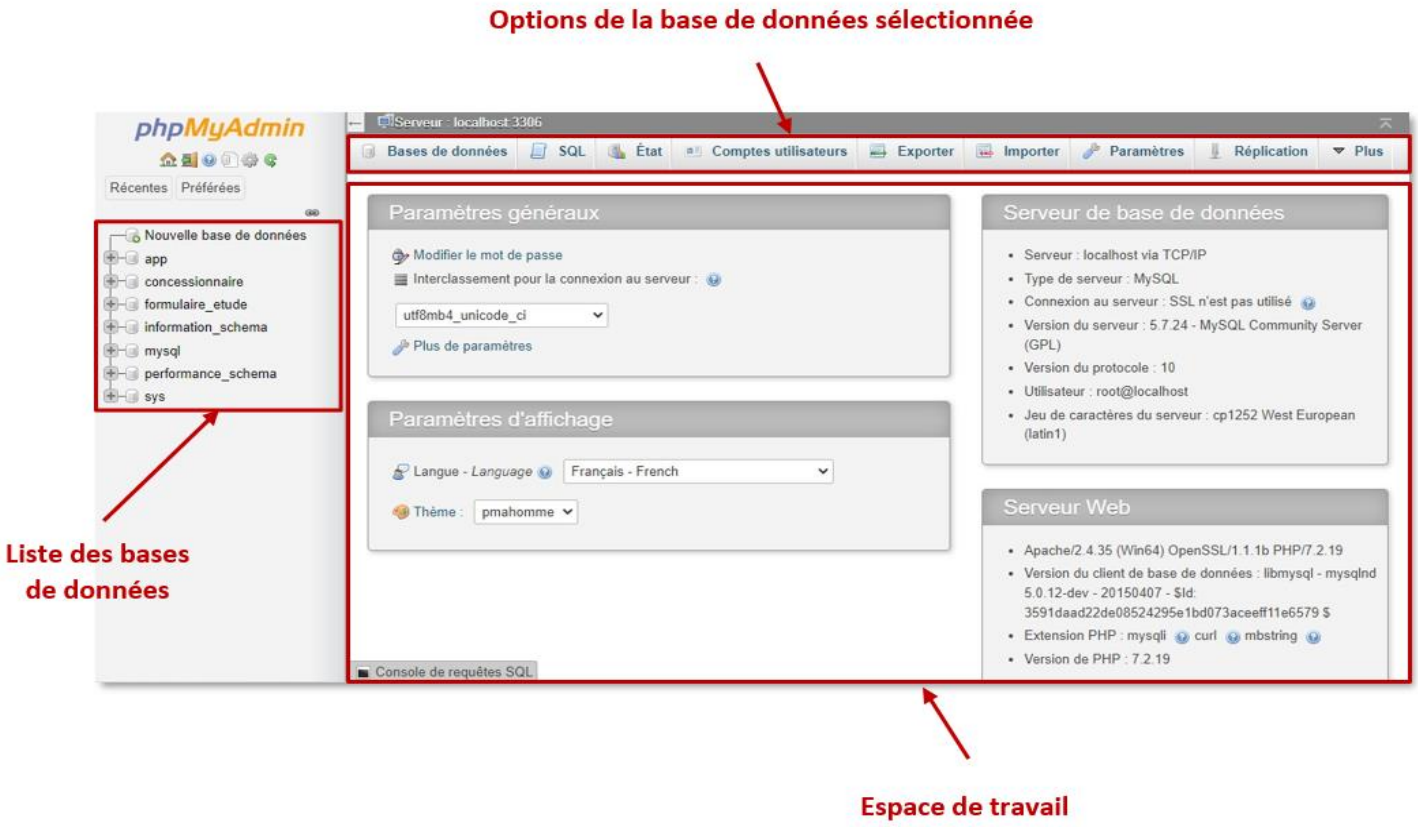


Figure 15: Interface de phpMyAdmin

•Création d'une Base De Données :

La création d'une base de données se fait en plusieurs étapes :

- cliquer sur **"Nouvelle base de données"** depuis la **liste des bases de données**

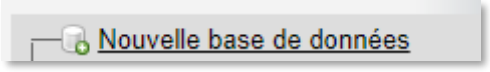


Figure 16: création une nouvelle BDD

L'**espace de travail** va afficher cette interface :

Figure 17:Espace de travail dans phpMyAmin

●Depuis l'**espace de travail**, donner un nom et un type à la base de données **(Il estrecommandé d'utiliser le type utf8_unicode_ci)** :

Figure 18: Nom de la base de données

● phpMyAdmin va ensuite demander d'introduire la première table de la base dedonnées :

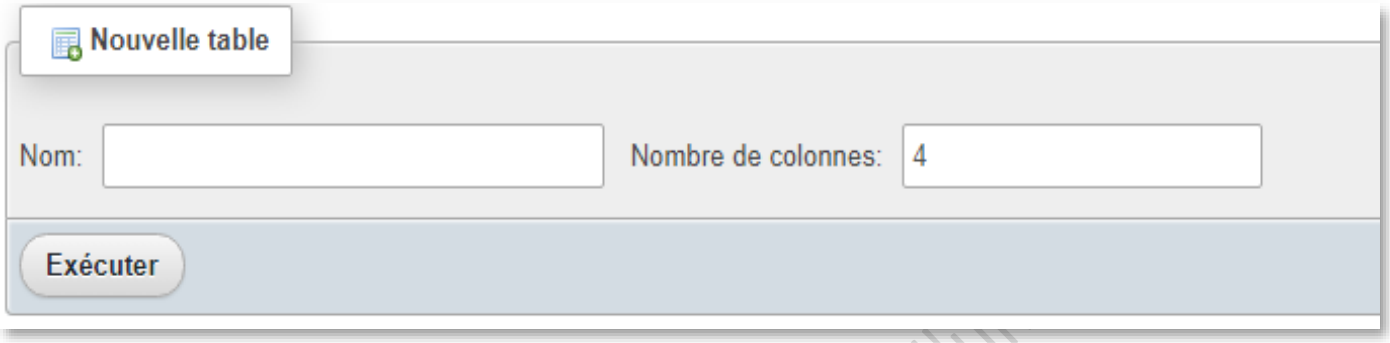


Figure 19: Nouvelle table dans la BDD

●Définitions des tables :

La définition d'une table suit deux étapes :

Figure 20: définition d'une table

1-Attribution du nom de la table et les nombres de colonnes (attributs) :

●Définition des colonnes :

Cette étape concerne l'attribution du nom, des types et des contraintes des colonnesde la table :

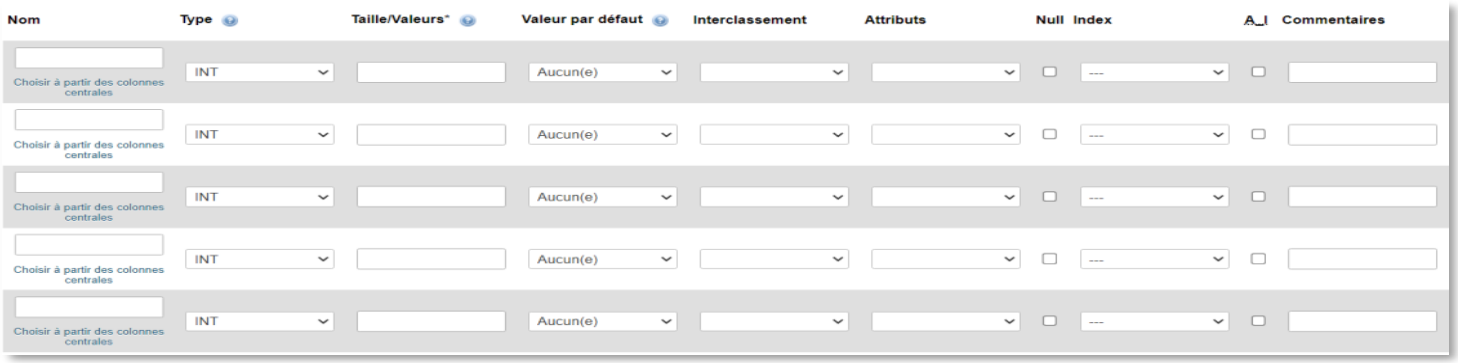


Figure 21: définition des colonnes

Les paramètres de définition des colonnes les plus utilisées sont :

Nom : Permet de spécifier le nom de la colonne

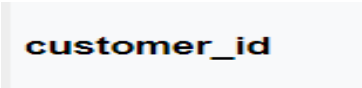


Figure 22:nom de la colonne

Type : Permet de spécifier le type de la colonne **(INT, VARCHAR, TEXT, FLOAT, Date…)**

Taille/Valeurs : Permet de spécifier le nombre de caractères de la colonne

Figure 23: la taille d'une colonne

Null : Si cette case est cochée, la colonne peut contenir une valeur **nulle**

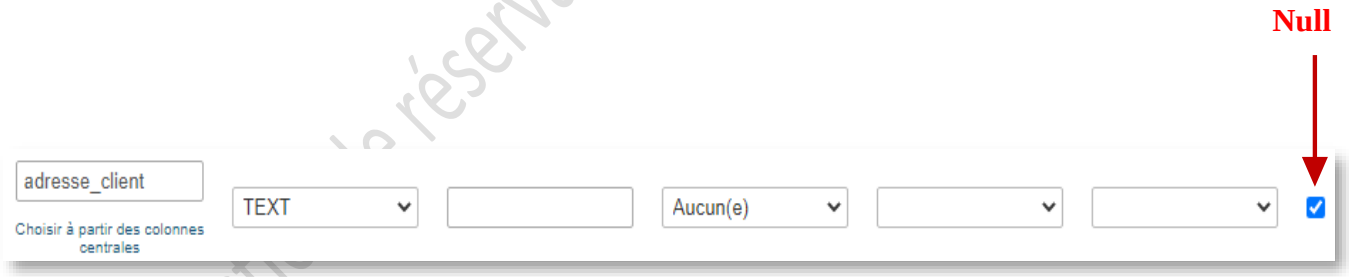


Figure 24: valeur nulle dans une colonne

Index : Permet d'attribuer une contrainte à la colonne **(PRIMARY,UNIQUE …)**

●Primary Key :

Figure 25:Primary Key

Géstion de rés

•UNIQUE :

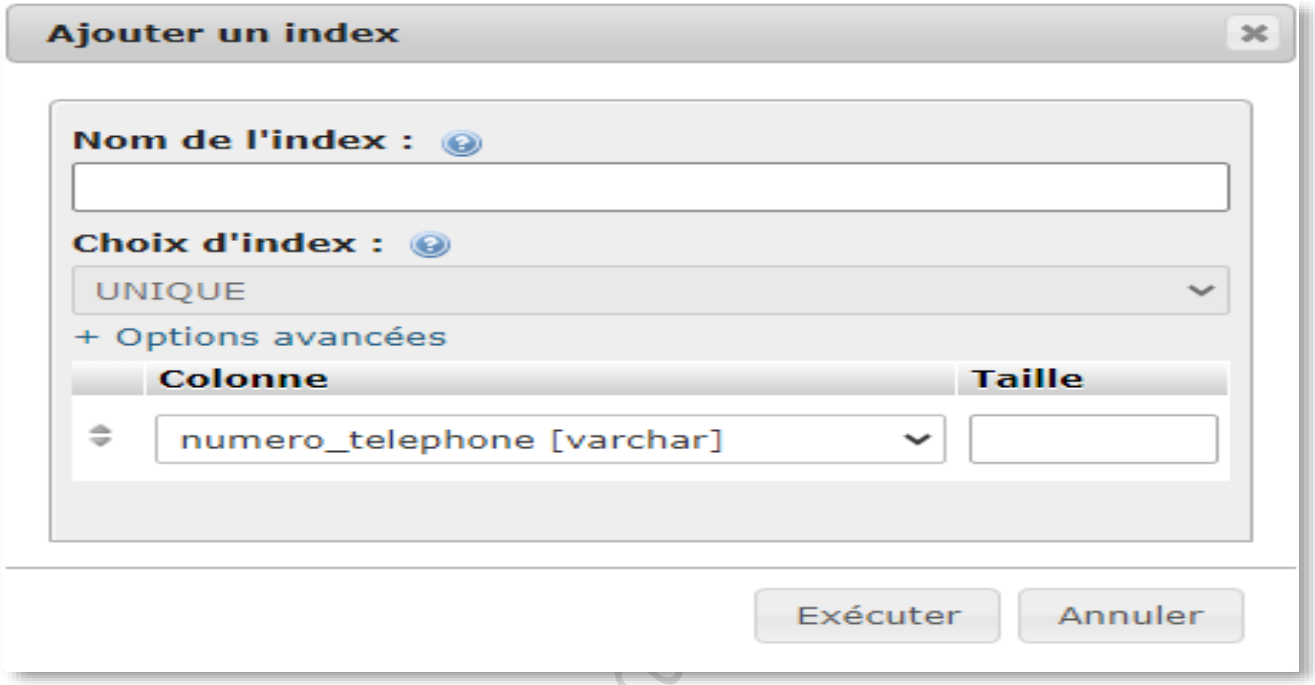


Figure 26: Index UNIQUE

A_I : Ce paramètre active la fonctionnalité de l'incrémentation automatique dela clé primaire

Note : Lors de l'insertion des lignes, Il ne faut pas donner de valeur à la colonnedont l'A_I est activé.

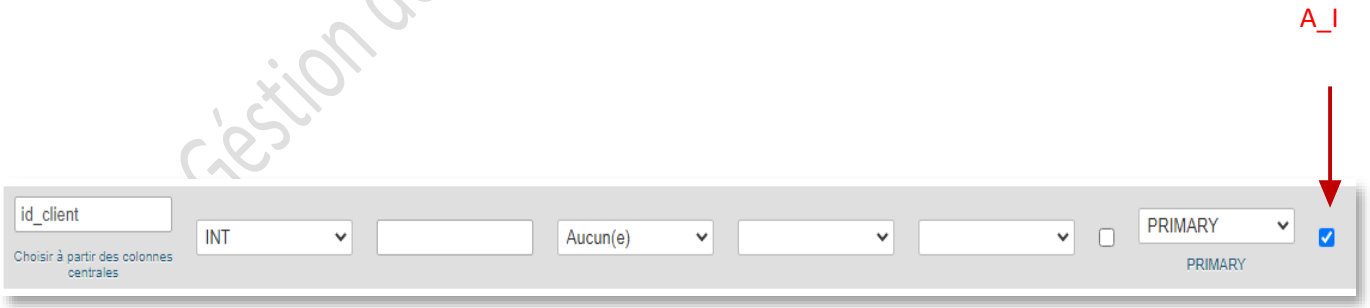


Figure 27: fonction A_I

Le remplissage se fait de la manière suivante :

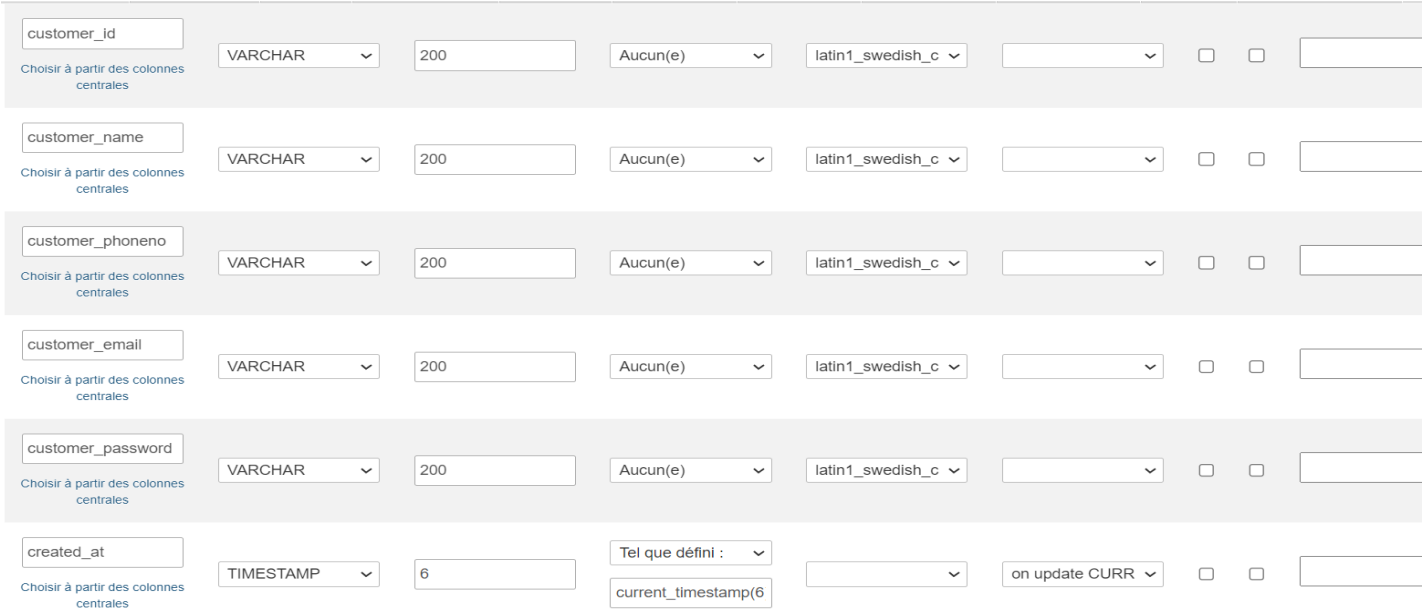


Figure 28: Remplissage de la table

Après avoir rempli les champs, cliquer sur **"Enregistrer"** :

Figure 29: Button Enregistrer

La table **customer** a été créée :

Structure de table | Vue relationnelle

	#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut
☐	1	**customer_id**	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Non	*Aucun(e)*
☐	2	**customer_name**	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Non	*Aucun(e)*
☐	3	**customer_phoneno**	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Non	*Aucun(e)*
☐	4	**customer_email**	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Non	*Aucun(e)*
☐	5	**customer_password**	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Non	*Aucun(e)*
☐	6	**created_at**	timestamp(6)			Non	current_timestamp(6)

Figure 30: la table client

●Manipulation des Bases De Données :

Afficher la structure de la table :

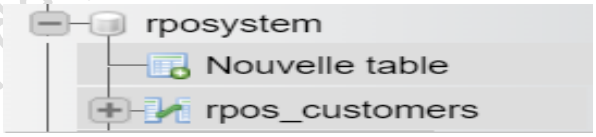


Figure 31: structure de la table

Depuis la barre de navigation, cliquer sur l'onglet **"Structure"** :

Figure 32: Onglet Structure

Structure de table | Vue relationnelle

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
1	customer_id	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Non	*Aucun(e)*			Modifier Supprin
2	customer_name	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Non	*Aucun(e)*			Modifier Supprin
3	customer_phoneno	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Non	*Aucun(e)*			Modifier Supprin
4	customer_email	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Non	*Aucun(e)*			Modifier Supprin
5	customer_password	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Non	*Aucun(e)*			Modifier Supprin
6	created_at	timestamp(6)			Non	current_timestamp(6)		ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP(6)	Modifier Supprin

Figure 33: structure de la table client

Gestion de réservation et comm

●Afficher le contenu de la table:

Depuis la barre de navigation, cliquer sur l'onglet **"Parcourir"** :

Figure 34: Onglet de Parcourir

La structure de la table sera affichée :

Affichage des lignes 0 - 15 (total de 16, traitement en 0,0005 seconde(s).)

```
SELECT * FROM `rpos_customers`
```

Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 Filtrer les lignes: Chercher dans cette table Trier par clé : Aucun(e)

Options supplémentaires

	customer_id	customer_name	customer_phoneno	customer_email	customer_password	created_at
Éditer Copier Supprimer	06549ea58afd	Yahiaoui Zine Eddine	4589698780	zinouahmed@mail.com	2d6097b260eb361b6ce056681b33314207e61fb8	2023-05-28 03:30:58.664
Éditer Copier Supprimer	1fc1f694985d	Abdeldjebar Selssabil	2145896547	selssabilabd@mail.com	3e39eea079e4b4cfb88c839ff69f433a5af71085	2023-05-28 03:28:31.699
Éditer Copier Supprimer	27e4a5bc74c2	Naceur Habib	4589654780	habibbib@mail.com	34eb0d4a75a6d65019744cf99d8317661bff2daf	2023-05-28 03:34:18.083
Éditer Copier Supprimer	29c759d624f9	Benktita Nesrine	5896321002	nesrinewafaa@mail.com	724f12ac40cc4a1f40a16481baa99d04ab6ea103	2023-05-28 03:30:13.939
Éditer Copier Supprimer	35135b319ce3	Sihem Kb	7412569698	sihemkb12@mail.com	e365ce89d305cc4f84c942d5127b983a8c6a8593	2023-09-29 15:50:18.118
Éditer Copier Supprimer	3859d26cd9a5	Soumia kb	7856321000	sousoukb22@mail.com	d62078537423f3f58bd9dc229c8f793442b4f9d0	2023-05-28 03:33:42.002
Éditer Copier Supprimer	406564567afa	salma bn	0665437723	salmabn@gmail.com	bec26455666ecdd84c517ab7eb931217657254bb	2023-06-04 14:35:44.793

Console de requêtes SQL

Figure 35: affichage de la structure de la table

●Insertion d'une ligne d'une table :

Depuis la barre de navigation, cliquer sur l'onglet **"Insérer"** :

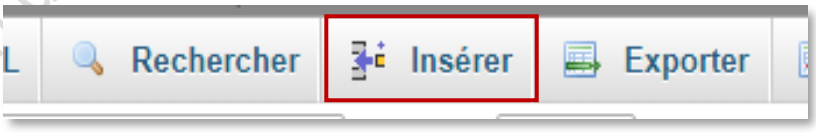


Figure 36: Onglet de Insérer

Gestion de réservation et

Remplir les champs de la colonne **Valeur** puis cliquer sur **"Exécuter"**:

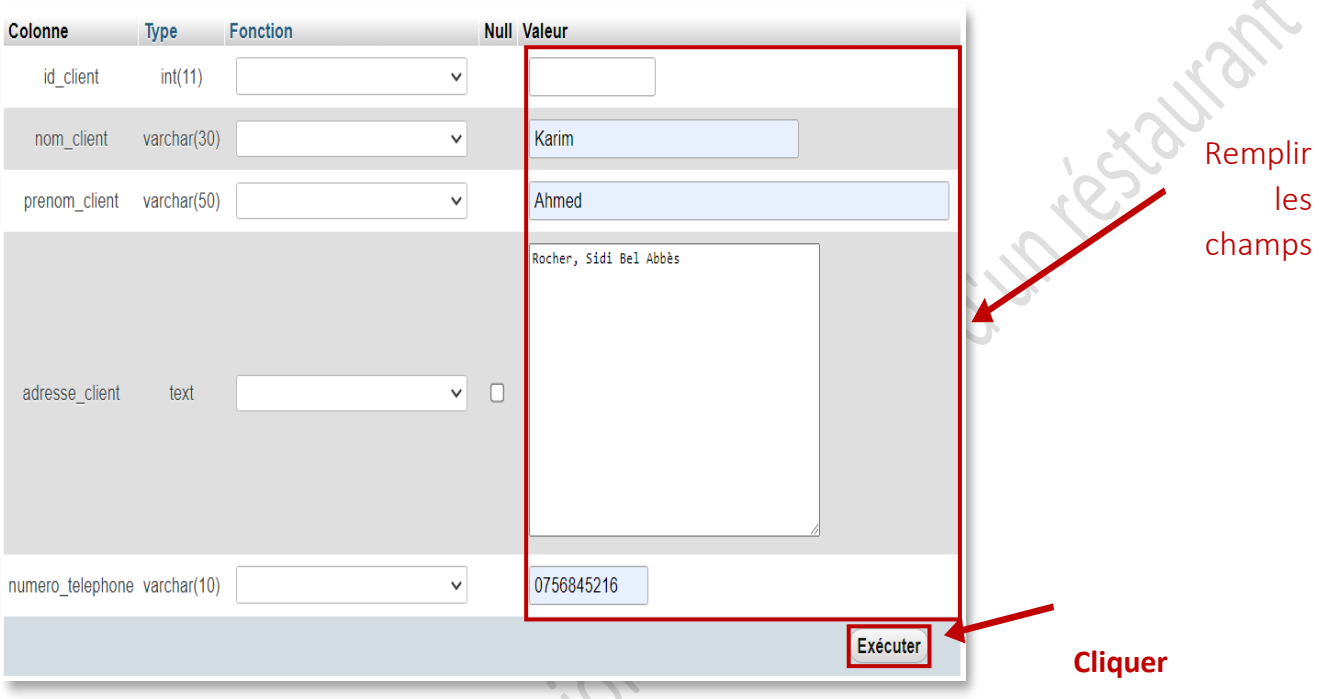


Figure 37: Insérer les valeurs de la colonne

Gestion de réservation d'un restaurant

2.4-*Les requêtes SQL pour création une table dans une Base De Données :*

●**Création une table dans BDD :**

```
-- Structure de la table `rpos_orders`
--

CREATE TABLE `rpos_orders` (
  `order_id` varchar(200) NOT NULL,
  `order_code` varchar(200) NOT NULL,
  `customer_id` varchar(200) NOT NULL,
  `customer_name` varchar(200) NOT NULL,
  `prod_id` varchar(200) NOT NULL,
  `prod_name` varchar(200) NOT NULL,
  `prod_price` varchar(200) NOT NULL,
  `prod_qty` varchar(200) NOT NULL,
  `livraison` varchar(1) NOT NULL,
  `order_status` varchar(200) NOT NULL,
  `created_at` timestamp(6) NOT NULL DEFAULT current_timestamp(6) ON UPDATE current_timestamp(6)
    ,CONSTRAINT order_PK PRIMARY KEY (order_id)

  ,CONSTRAINT Order_Customer_FK FOREIGN KEY (customer_id) REFERENCES customer(customer_id)
  ,CONSTRAINT Order_Products_FK FOREIGN KEY (prod_id) REFERENCES products(prod_id)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Figure 38: Requete pour écrire une table dans BDD

●Insérer les valeurs :

```
-- Déchargement des données de la table `rpos_payments`
--

INSERT INTO `rpos_payments` (`pay_id`, `pay_code`, `order_code`, `customer_id`, `pay_amt`, `pay_method`, `created_at`) VALUES
('0bf592', '9UMWLG4BF8', 'EJKA-4501', '35135b319ce3', '8', 'Cash', '2022-09-04 16:31:54.525284'),
('4423d7', 'QWERT0YUZ1', 'JFMB-0731', '35135b319ce3', '11', 'Cash', '2022-09-04 16:37:03.655834'),
('442865', '146XLFSC9V', 'INHG-0875', '9c7fcc067bda', '10', 'Paypal', '2022-09-04 16:35:22.470600'),
('65891b', 'MF2TVJA1PY', 'ZPXD-6951', 'e711dcc579d9', '16', 'Cash', '2022-09-03 13:12:46.959558'),
('6c5b46', 'FG1JD7K2WN', 'NHFY-5812', 'c4d60c9f26ce', '204', 'Cash', '2023-05-27 12:37:14.475537'),
('75ae21', '1QIKVO69SA', 'IUSP-9453', 'fe6bb69bdd29', '10', 'Cash', '2022-09-03 11:50:40.496625'),
('7e1989', 'KLTF3YZHJP', 'QOEH-8613', '29c759d624f9', '9', 'Cash', '2022-09-03 12:02:32.926529'),
('968488', '5E31DQ2NCG', 'COXP-6018', '7c8f2100d552', '22', 'Cash', '2022-09-03 12:17:44.639979'),
('984539', 'LSBNK1WRFU', 'FNAB-9142', '35135b319ce3', '18', 'Paypal', '2022-09-04 16:32:14.852482'),
('9fcee7', 'AZSUNOKEI7', 'OTEV-8532', '3859d26cd9a5', '15', 'Cash', '2022-09-03 13:13:38.855058'),
('c81d2e', 'WERGFCXZSR', 'AEHM-0653', '06549ea58afd', '8', 'Cash', '2022-09-03 13:26:00.331494'),
('d16b82', 'CVKXJAEZTO', 'KOFY-8346', 'c4d60c9f26ce', '206', 'Cash', '2023-05-27 01:31:44.483274'),
('e46e29', 'QMCGSNER3T', 'ONSY-2465', '57b7541814ed', '12', 'Cash', '2022-09-03 08:35:50.172062');
```

Figure 39: Requête pour Insérer les valeurs de la table

●Connexion entre BDD et PHP:

```php
<?php

$servername="localhost";
$uname="root";
$pass="";
$db="rposystem";

$conn=mysqli_connect($servername,$uname,$pass,$db);

if(!$conn){
    die("Connection Failed");
}

?>
```

Figure 40: Requete pour faire connexion entre BDD et PHP

3-Les Outils De Développement :

Le développement de notre application nécessite l'utilisation de certains outils. Dans ce qui suit, nous citons les outils utilisés :

3.1 Visuel Studio code :

Visual Studio Code est un éditeur de code extensible développé par Microsoft, il a était présenté lors de la conférence des développeurs Build d'avril 2015 comme un éditeur de code multiplateforme, open source et gratuit, supportant une dizaine de langages : Le 18 novembre 2015, Visual Studio Code a été publié sous la licence MIT et son code source publié sur Git Hub. Un soutien á l'extension a également été annoncé. Des fonctionnalités incluent :

1. la prise en charge du débogage.
2. la mise en évidence de la syntaxe.
3. la complétion intelligente du code.
4. les snippers.
5. la factorisation du code et Git intégré.

Figure 41: visuel studio

Géstion de réservation et comma... d'un restaurant

3.2 Langage de programmation utilisée :

3.2.1 Html :

Le langage de balisage hypertexte est souvent abrégé en HTML est un langage dit "de balisage" ("structuré" ou "balisage"), qui représentent la page Web et Formaliser la rédaction de documents labellisés format. Les étiquettes sont utilisées pour indiquer comment Soumettez le fichier.

Figure 42: HTML logo

3.2.2 CSS :

Des feuilles de style en cascade, formant un langage informatique, Décrit la représentation des documents HTML et XML, et en plus Le terme fait référence au format de nos pages Web.

Figure 43: CSS logo

3.2.3 PHP :

Préprocesseur Hypertexte, plus connu sous son acronyme PHP,est un langage de programmation libre principalement utilisé pour Générer des pages Web dynamiques via le serveur HTTP, mais peut aussi être comme n'importe quel langue maternelle interprétée. PHP est un langage Impératif orienté objet.

Figure 44: PHP logo

3.2.4 MySQL :

MySQL est un système de gestion de base de données Relationnel (RDBMS). Il est distribué sous la double licence GPL et propriétaire. Il fait partie du logiciel de gestion de base de données Les 3 les plus utilisés au monde, tous deux utilisés par le grand public (appliqué réseautage) plutôt que des professionnels, avec Oracle, PostgreSQL et Microsoft SQL Server.

Figure 45: MYSQL logo

Gestion de réservation et commande d'un rés

3.2.5 PhpMyAdmin :

PhpMyAdmin (PMA) est une application d'administration basée sur le Web pour Systèmes de gestion de bases de données MySQL et Maria DB, Fabriqué principalement en PHP et distribué sous la licence GNU gaz de pétrole liquéfié.

Figure 46: PHPMYADMIN logo

3.2.6 Java Script :

JavaScript est un langage de programmation de script Principalement utilisé pour les pages Web interactives, etc. C'est une partie importante de l'application Web. Avec la langue HTML et CSS, JavaScript est le cœur du langage utilisé Développeurs web.

Figure 47: JAVA SCRIPT logo

3.2.7 JQuery :

JQuery est une bibliothèque JavaScript qui vous permet de Développez des scripts rapidement et de manière concise. Elle Intègre des événements, des animations et Interaction Ajax. Première version datée de janvier 2006.

Figure 48: jQuery logo

3.2.8 Ajax :

Le terme AJAX fait référence à une technologie devenue populaire dans le domaine de la création de sites Web. Il est principalement utilisé pour fournir de l'interactivité dans les pages du site Web tout en économisant les ressources du serveur.

Figure 49: Ajax logo

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

3.2.9 Bootstrap :

Est une collection d'outils utiles à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur, etc.) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option. C'est l'un des projets les plus populaires sur la plate-forme de gestion de développement Git Hub.

Figure 50: bootstrap logo

4-Conclusion du Chapitre :

Dans ce chapitre nous avons décrit le processus de développement de notre projet qui est la phase très importante dans le cycle de vie d'un site .et on a identifié les outils et les langages de programmation.

Gestion de réservation et commande d'un rés...

Chapitre 5 :

Présentation du site

1-*Introduction :*

L'une des composantes essentielles d'un site web réussi réside dans la qualité de ses interfaces. Ces interfaces, souvent la première impression que les utilisateurs ont d'un site, jouent un rôle critique dans leur expérience globale. Elles sont le pont entre l'utilisateur et le site lui-même, et leur conception impacte directement l'efficacité, la convivialité et l'attrait visuel de la plateforme en ligne.

Dans ce chapitre on va défiler les différentes interfaces qui présentent le résultat de la conception et la réalisation de notre projet.

2-Présentation de Site :

Page accueil :

Cette page représente la page accueil représentée par la figure si dessous apparait lorsque l'utilisateur accède ou site

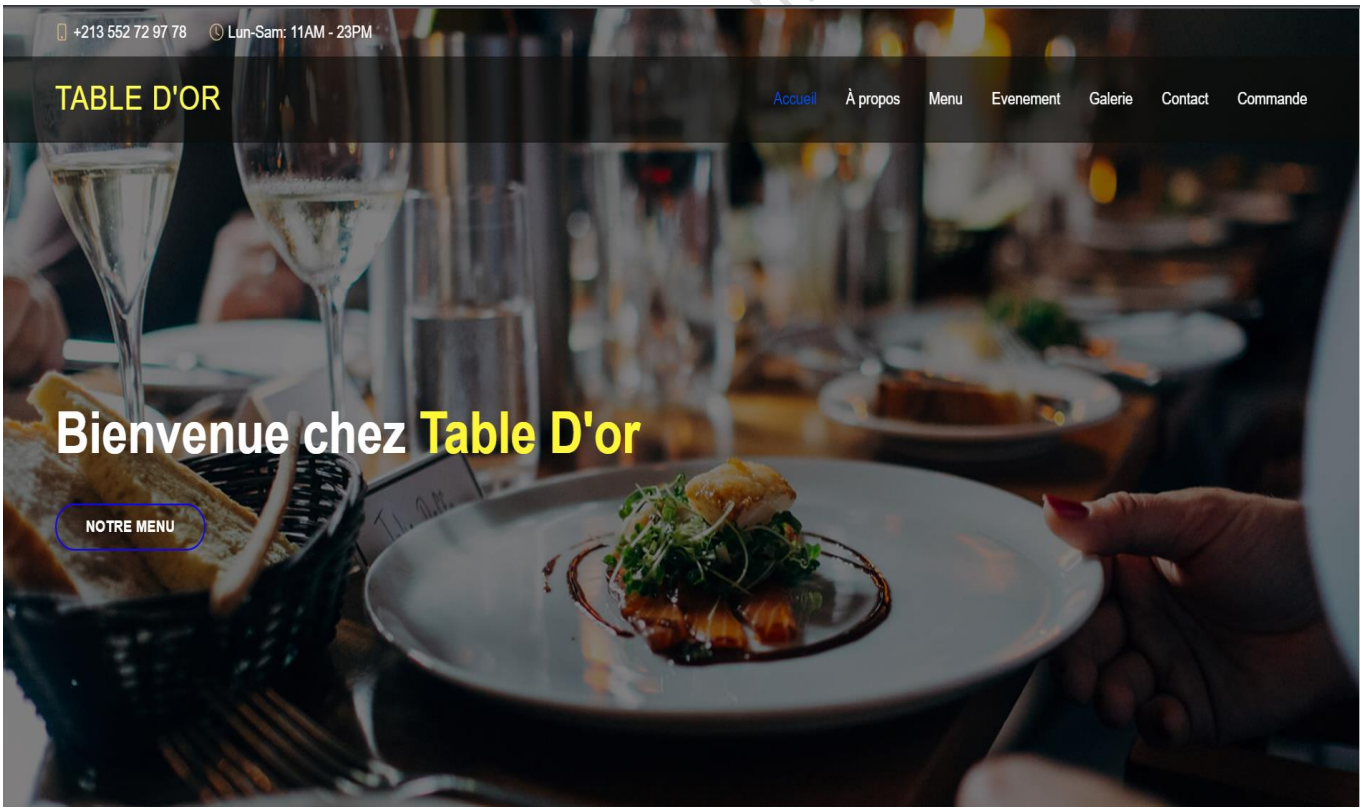


Figure 51: page d'accueil

Page connexion : Si l'utilisateur est déjà inscrit, il pourra cliquer sur le bouton "Se connecter" et il aura cette page qui est le formulaire de connexion.

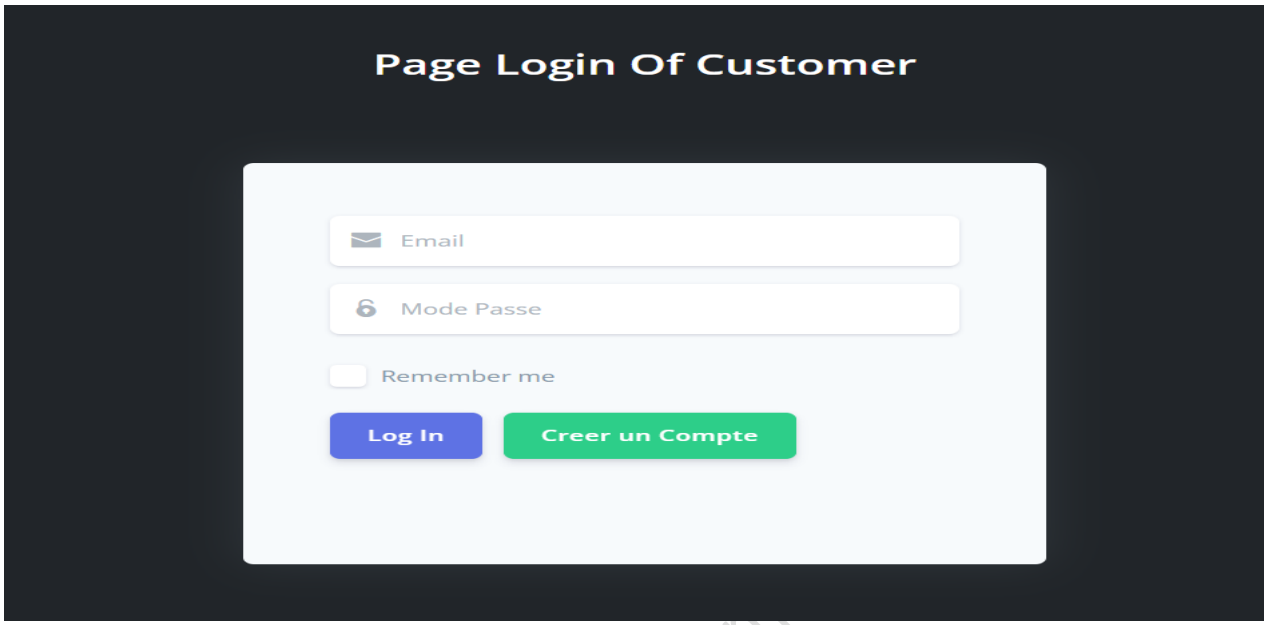


Figure 52: page de connexion

Page inscription : Si l'utilisateur n'est pas inscrit, il pourra cliquer sur le bouton "s'inscrire" et il aura la figure si dessous qui est le formulaire de l'inscription.

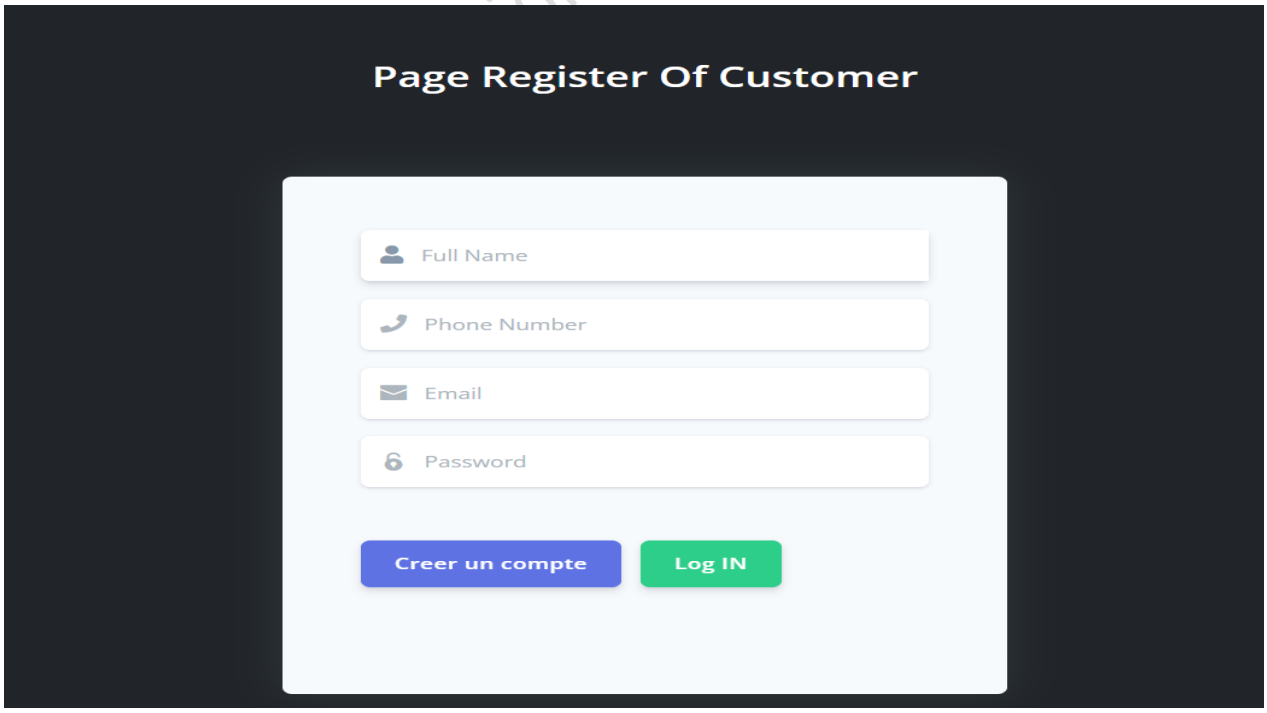


Figure 53: page d'inscription

Page Admin : Dans cette page admin fait la gestion des casiers et Client, les plats, la commande, même la réservation et le paiement.

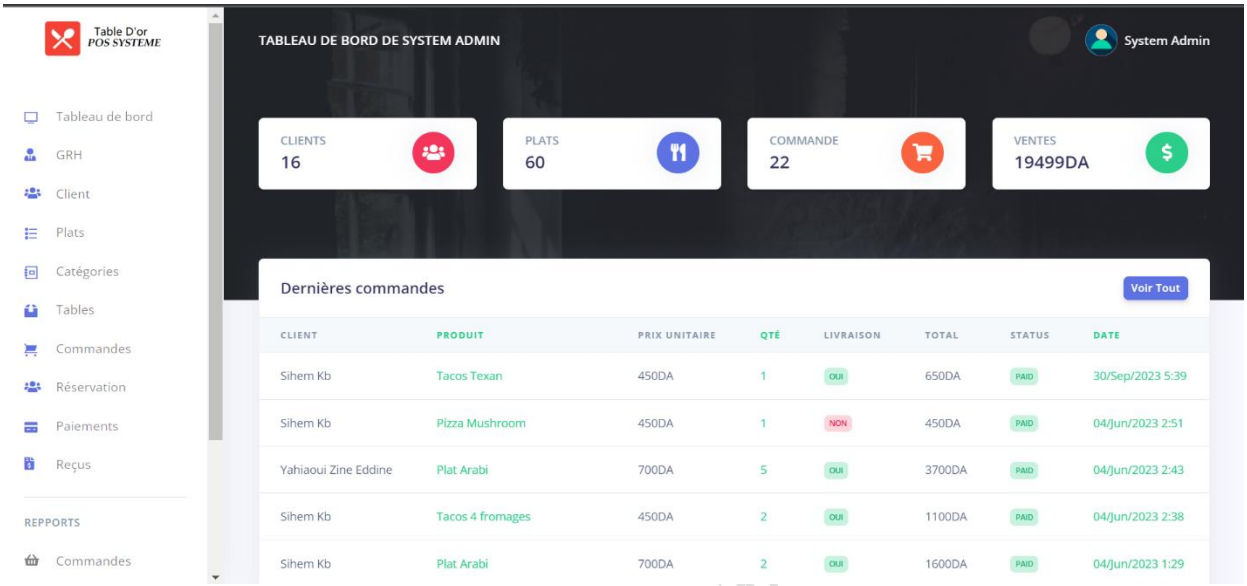


Figure 54: page index Admin

Page Casier : Le casier fait l'affichage des plats et passer la commande et gérer le paiement et la réservation.

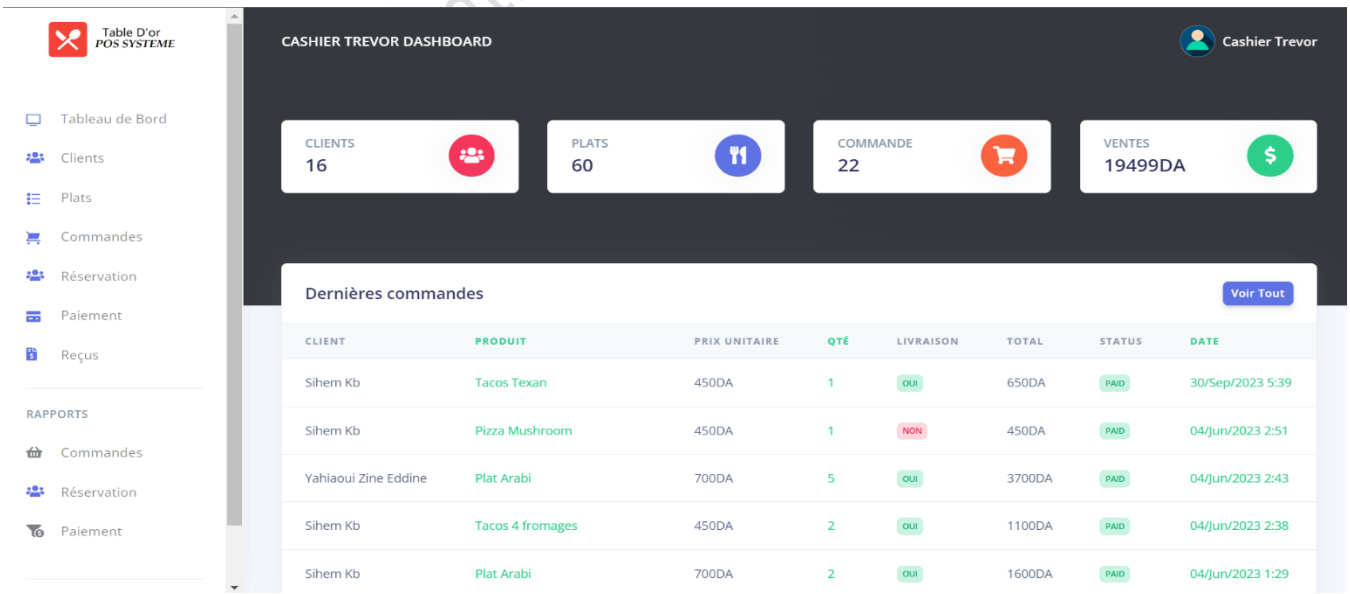


Figure 56: page index casier

Page Client :

Le client doit passer la commande et réservé une table et payé ces commandes.

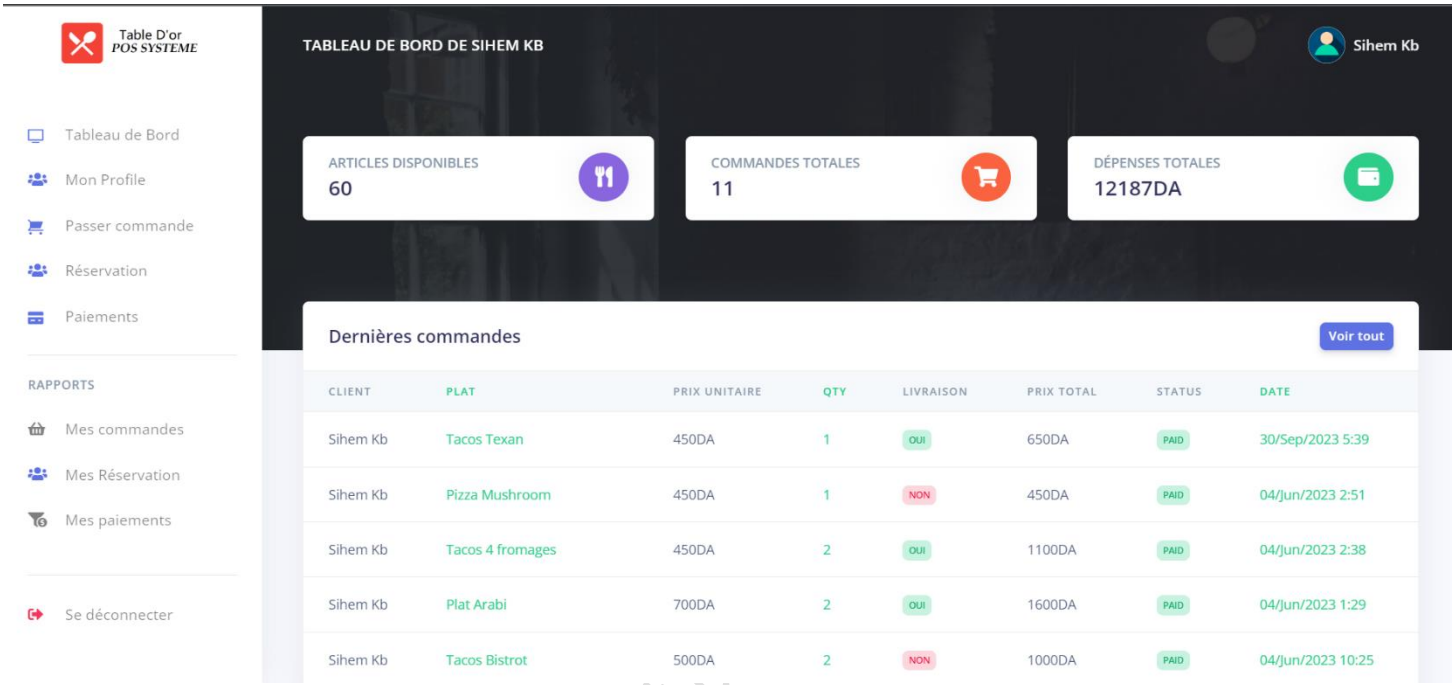


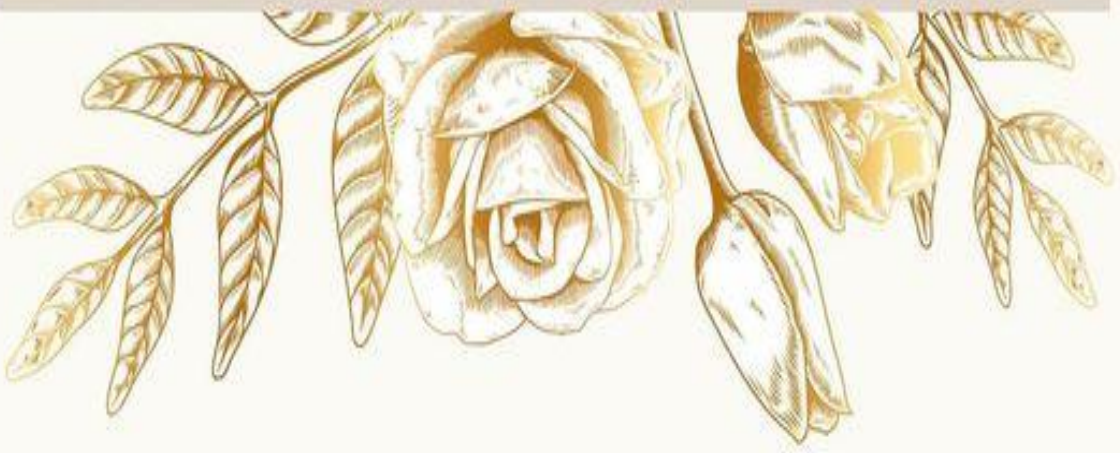
Figure 57: page index client

Géstion de réservation et c

2-Conclusion du chapitre :

Dans ce chapitre nous avons présenté les différentes interfaces de notre projet sachant que, la conception d'interfaces web est une discipline en constante évolution, où l'art de la simplicité rencontre la science de l'ergonomie. Les concepteurs doivent rester flexibles, tout en gardant à l'esprit que les interfaces doivent avant tout servir les besoins de ceux qui les utilisent.

Conclusion Général



Conclusion :

Ce mémoire illustre que la technologie peut jouer un rôle clé dans l'amélioration de l'industrie de la restauration spécialisée. Cependant, il est essentiel de reconnaitre que la réussite d'un tel projet repose sur bien plus que des compétences techniques. Elle repose sur une compréhension profonde des besoins du secteur, une conception centrée sur l'utilisateur, une collaboration efficace et une gestion continue pour s'adapter aux évolutions du marché.

En conclusion, ce mémoire offre une contribution significative à la recherche sur la gestion des commandes et des réservations dans l'industrie de la restauration spécialisée. Il présente une solution concrète qui peut bénéficier aux restaurants et au client, tout en soulignant l'importance d'une approche holistique de la conception et de la réalisation de site web pour répondre aux besoins d'un secteur en constante évolution.

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

Bibliographie

6 Références Bibliographique

Livre et Document :

- L. Baptiste, Merise Guide pratique : Modélisation des données et des traitements, manipulations avec le langage SQL, ENI éditions, 2009.
- Modélisations UML diagrammes structurels, Génie électrique et informatique industrielle, IUT Toulon Var.
- Méthodologies de développement de logiciels de gestion par P.-A. Sunier.
- Josef GABAY - Merise et UML pour la modélisation des d'information. Volume 5. DunodEdition. Mars 2004.
- Pratique des systèmes d'information : MERISE, par : Mc BELAID et D.BOUYACOUB.
- Mémoire Online > Informatique et Télécommunications : Conception et réalisation d'une application web pour la gestion des stocks cas d'étude magasin de la faculté des sciences exactes de l'université de Bejaia par Laaziz LAHLOU. Université de Bejaia - Licence Académique en Mathématique et Informatique Option Informatique Générale 2010.
- Le langage SQL. Mémoire : Conception et réalisation d'une application de suivi de patients dans un établissement hospitalier.Par moghrani arezki et azzoug zoubir Université abederrahmane mira-bejaia - licence en informatique 2009.
- Conception et réalisation d'une application Pour la gestion d'un restaurant UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAID DE TLEMCEN FACULTE DE TECHNOLOGIE DEPARTEMENT DE GENIE ELECTRIQUE ET ELECTRONIQUE Réalisé par : Mr. ALIAT BILLEL Mr . KHELIFI YAHIA Année Universitaire : 2016– 2017.
- Les cours de la formation base de données professeur ADDOU.

Webographie :

- W3Schools.
- http://www.restaurantsquifontamanger.fr/restaurant.htm.
- https://www.lucidchart.com/pages/fr/langage-umlhttps://code.visualstudio.com.
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML.
- https://www.atinternet.com/glossaire/css.
- https://www.php.net.
- https://www.mysql.com/fr.
- https://www.phpmyadmin.net.
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript.
- http://www.dicodunet.com/definitions/creation-web/jquery.html. https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-²webmastering/1203617-ajax-asynchronous-javascript-and-xml-definition-traduction.
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_ (framework).

Gestion de réservation et commande d'un restaurant

L’informatique est une science , mais ses résultats sont une technologie.
Bertin Mazunze

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant

Géstion de réservation et commande d'un réstaurant